AYASOFYA KÜTÜPHANESİ
2616

كتاب رسالة الارشادات في العمل بالربع المجيب موسوم عليه المدارات

تاليف العبد الفقير المحتاج الى رحمة ربه

اللطيف مصطفى ابن علي الموقت

بالجامع الخاقاني

السليمي عفي عنه

الملك الرحيم

امين

كتاب رسالة البحور الزاهرات في العمل بالربع المقنطرات

تاليف العبد الفقير المحتاج الى رحمة

ربه اللطيف مصطفى ابن علي الموقت

بالجامع الخاقاني السليمي

عفي عنه الملك

الرحيم

امين امين
امين

رسالة حبيب 1

٢٦١٦

Ays. 2616

CD-944

Ayasofya 2616

رسالت المجيب

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله عالم الغيب فلا يعزب عن علمه مثقال ذرة
في الارض ولا في السماء خالق الانسان لا يعلم شيئا ثم علمه
الاسماء مقدر حركات العالم بالدرجات والدقايق والثاني
والثالث ومحرك النفوس الى الكمالات النفسانيه ما يخلقه
فيهما من البواعث احمده من آمن باياته الارضيه والسماويه
واشكره معدله بالعبودية واشهد ان سيدنا محمدا عبده
ورسوله وحبيبه وصفيه الذي دارت افلاكه سعود وتباهت
الاملاك بتمام ركوعه وسجوده صلى الله عليه وعلى آله الكرام
وصحابته الائمة الاعلام ما الفت رسائل العلوم في معرفت
احوال النجوم وما صنف مصنف ورتب في تحرير التنظير
في ربع المجيب اما بعد بو عبد ضعيف المحتاج الى ربه
اللطيف مصطفى بن علي الموقت بالجامع الخاقاني السليمي
بواه الملك العلا دار السلام ايدركى ديلدمكى ربع مجيب دى
متعارف اولان الاتكه الات رصديه ايچنده آفاقي اولوب
صحت عمل ايله معروف واشرف الاتله مشهور اولدوغى
اجلدن زياده طالب وراغب اولانلر ايچون توركى ديلنجه
بر رساله جمع ايليم فايده سى عام اوله وجميع مسايل مهمه

جامع اوله

جامع اوله وجميع طالب اولانلر آندن مستفيد اوله لر بر
مقدمه يكرمي ايكى باب اوزرينه ترتيب ايلدم وهر بابده ذكر
اولنجق مسئله لر ايچون بر مثال ويا ايكى مثال برينه كوره
ذكر ايلدم زياده آسان اولمق ايچون اما مثاللريني قسطنطنيه
عرضنه استخراج ايليوب بيان ايلدم وبو رساليه تحليل
الميقات تسميه ايلدم رجودر كه بو فقير الحقيري دعاي
خير ايله ياد ايده لر فهرست رساله بو وجهله ذكر اولنمشدر كه
اما مقدمه ربع مجيب رسمنك ادلري بياننده در وديكي بابلرك
جمله سي اعماليك بياننده در الباب الاول في معرفة اخذ الارتفاع
الباب الثاني في معرفة جيب المعكوس الباب الثالث في معرفة
الارتفاع من الظل الباب الرابع في معرفة درجة الشمس في
هذه الآلت الباب الخامس في معرفة الميل من الدرجة الشمس
وجهته الباب السادس في معرفة غاية الارتفاع بالرصد
وعرض البلد الباب السابع في معرفة بعد القطر الباب الثامن
في معرفة الاصل الباب التاسع في معرفة نصف الفضله قوس
النهار والميل الباب العاشر في معرفة الدائر وفضل الدائر
الباب الحادي عشر في معرفة اول وقت الظهر والدائر بين
الظهر والعصر والدائر بين العصر والغروب الثالث عشر في
معرفة دخول المغرب الباب الرابع عشر في معرفة سعة المشرق

والمغرب الباب الخامس عشر في معرفة الارتفاع الذي لا سمت له
الباب السادس عشر في معرفة السمت من الارتفاع الباب
السابع عشر في معرفة سمت القبله الباب الثامن عشر
في معرفة وضع القبله واخراج الجهات الاربعه الباب التاسع
عشر في اخراج المطالع الفلكيه الباب العشرون في معرفة
مطالع البلديه ومطالع الطالع والطالع من افق بلدك لوقت
مفروض الباب الحادي عشرون في معرفة طول المقامه على بسط
الارض الباب الثاني عشرون في معرفة سعت الانهار والبحار
وعميق البحار فصل كلدوك امدي اولا مقدمه شروعنه كه ربع
مجيب رسومنك آدلري بيانننده در المركز اول رسملرك اوكيسي
مزكوردركه اكا خيط كجوردلر المري بري دخي مريدركه مري ديو
شول كوچك ايلكه درلركه خيطه بغلرلر آشاغه يوقاري يورر
قايمقام شمسدر ريكي خيطك غيري اولمق كركدر قوس الارتفاع
بري دخي قوس الارتفاع دركه دائرة احاطه ايلمشدر وطقسان درجه
يه قسمت اولنمشدر اولندن آخرينه آغزندن اولنه حروف جمل ايله
يازلمشدركي ابجد حسابي اوزره مشهوردر اولندن آخرينه يازلنه
اعداد مستويه وآخرندن اولنه يازلنه اعداد معكوسه درلر خط
المشرق والمغرب بري دخي خط مشرق والمغربدركه مركزدن قوس
ارتفاعك اولنه چكلمشدر بو خطه جيب التام درلر وخط

الطلوع

الطلوع التمش درجه يه برابر قسمت اولنمشدر مركزدن قوسه
وارنجه اعداد مستويه يازلمشدر قوسدن مركزه وارنجه
اعداد معكوسه يازلمشدر خط وسط السما بري دخي خط
وسط السمادركه دوغري چكلمشدر مركزدن قوس ارتفاعك
آخرينه وارنجه بو خطه خط نصف النهار درلر وستيني دخي
درلر وجيب الاعظم دخي درلر التمش درجه يه برابر قسمت
اولنمشدر مركزدن قوسه وارنجه اعداد مستويه وقوسدن
مركزه وارنجه اعداد معكوسه يازلمشدر ودخي شول دوغري
خطلردكه اول ايكي خطك اقسامندن آشاغه قوس ارتفاعه
اينمشلردر اول خطلره خط جيوب درلر اما ستيني دن اينن
خطلره جيوب مبسوطه وجيب تامدن اينن خطلره جيوب
منكوسه درلر واما دائرة الميل الاعظم شول دائره دركه بعض
ربعلرده اولور مركزدن آشاغه اجزاء مستويه دن يكرمي دورت
جيب وزنه ايكي طرفدن دور ايلمشدر ودخي خط العصر
شول ايريجه خط دركه بعض ربعلرده اولور قوس ارتفاعك اولندن
چقمشدر خط نصف النهار اجزاسندن فرق ايكي بحق جيبده
نهايت بولمشدر دائرة تجويب شول ايكي دائره لردركه برسي
مركزدن چقوب دور ايلمشدر قوسك آخرينه وارنجه وبري دخي
مركزدن چقوب دور ايلمشدر قوسك اولنه وارنجه الهدفان

ديوشول ربعدن طشره اولان ايكي زائده يه درلر **شاقول** ديوشول
جسم ثقيله درلركه ارتفاع آلندوغي وقت خيطه آصارلر
هوائي منع ايتمك ايچون **الباب الاول** ارتفاع آلماسنك بياننده در
ارتفاع ديوشمسك ياكوكبك افقدن ايراقلغنه ديرلر بونك طريقي
اولدركه ربعي ايكي الكله دوتاسن شاقولي خيطه آصلمش
اوله ربعك هدفدن خالي اولان طرفني شمسدن يكا قلاسن
اندن ربع دائره آز آز حركت ايدوره سن تا هدفه عليا ظلي
هدفه سفلي اوزرينه واوله حالده خيطه ربعه دوقنه ونه
يك ايري اوله همان دوقنوردوقنمازكيبي اوله پس اول وقت نظر
نظر ايليه سن خيط قوس ارتفاعك آخرندن قج درجه كسديسه
اول وقتك ارتفاعي اول اولور اكر ارتفاع زوالدن اول اولورسه
اول ارتفاعه شرقي درلر واكر زوالدن صكره اولورسه غربي درلر
واما شمسك شعاعي اولمسه ويا بر مناره يا بر طاغك يوجه لكن
بلمك ايچون ارتفاع آلمق مراد اولنسه بر كوز ايله ربعك ايكي
هدفه لري اوزرندن ياخود ربعك هدفه لرنده دلوكي وار
دلوكندن برخوش نظر ايدوب يا جرم شمسي يا ديلدوكن مناره
ميدر طاغمدر ديه سني كوروبنجه ربعي آز آز حركت ايدوب
خيطه نظر ايده قوس ارتفاعك آخرندن قج درجه قطع ايدرسه
ديلدوكنك ارتفاعي اول اولور **الباب الثاني** قوسك جيبي

وجيبك

4

وجيبك قوسي بياننده در طريقي بودركه قوس ارتفاعك اولندن نقدار
قوس مراد اولورسه صايوب اول قوسدن جيب مبسوط ايله
ستيني يه چقاسن اجزاء مستويه سندن قج عدد بولنورسه
اول قوسك جيبي اول اولور **مثلا** قوس اوتوز درجه اولسه اول
درجه دن جيوب مبسوطه ايله ستيني يه چقاسن اجزاء
مستويه سندن صايلسه اوتوز جيب بولنور معلوم اولسون
اوتوز جيبك واوتوز قوسي اولور آلتمش قوسك اللي ايكي جيبي
اولور
طقسان قوسك آلتمش جيبي اولور اكر عملك صحيح كلورسه ايولر
كلمزسه خطادر **اما** جيبك قوسني بلمك طريقي بودركه ديلدوكك جيب
ايله قوس ارتفاعه اينه سن نظر ايده سن قوس ارتفاعك اولندن قج
درجه قطع ايدرسه اولمقدار جيبك قوسي اول اولور **مثلا** جيبمز
اوتوز اولنسه اوتوز جيبك اوتوز قوسي اولور اللي جيبك اللي آلتي
قوسي اولور ... آلتمش جيبك طقسان قوسي اولور وقس
على هذا **الباب الثالث** ارتفاعدن ظل بلمك بياننده در ظل ايكي
ايكي دورلودر بري ظل مبسوط وبري ظل منكوسدر وظل ايچون
اوچ دورلي قامت وضع ايلمشلردر بري اون ايكيه بخش
بخش اولنمشدركي آكا اصابع درلر اكثر ربع دائرده بخش اولنمشدر
ظل مبسوط عمل اولنور غيريسي احتياج اولنمدوغندن بيان
اولنمدي پس امدي هر ارتفاعك ظل مبسوطي بلمك مراد اولنسه

خيطى قوس ارتفاع اولمدن ارتفاع نه ايسه انك اوزرينه وضع
وضع ايليه سن اندنصكره اون ايكى قامت ايله ستينى دن
خيطه اينه سن قامتله خيط تقاطع ايتدوكى يردن دونوب جيب
منكوس ايله جيب التمامه چقاسن نظر ايده سن اجزاء مستويه
سندن قج عدد واقع اولدي ايسه اول ارتفاعك ظل مبسوطى اول
اولور **مثلا** ارتفاع مز اوتوز اولسه خيطى قوس ارتفاعدن
اوتوز درجه اوزرينه وضع ايلدوك اندنصكره اون ايكى قامت
ايله ستينى دن اندك خيطه كلنجه تقاطعندن جيب منكوس ايله
جيب التمامه اندك نظر ايلدك اجزاء مستويه سندن اوتوز ارتفاعك
يكرمى بردن اكسوجك ظل مبسوطى بولدق التمش ارتفاعك مبسوطى
بيدير وقس على هذا **واما** اكاه اولكه قچن ارتفاع آز اولسه اوقت
قامتك ايله اينسك خيطه بولشماز اولوقت قامتك نصفى ايله
اينمكلمى بولوشور ياخود ربعله اينمكلمى بولوشور قنغى سيله ممكن ايسه
انكله اينوب عملكى تمام ايله اولكى كبى نه حاصل اولورسه اكر نصفى
ايله ايندوك ايسه حاصل اولان ظلك نصفى اولور اكر ربعله ايندوك
ايسه ربع الظل اولور **مثلا** ارتفاعمز اون درجه اولسه قامت ايله
اينسك بولوشماز نصفى ايله ايندك كه التى در تقاطعندن جيب
منكوس ايله دونوب جيب التمامه چقدك اجزاء مستويه سندن
اوتوز دورت عدد بولدق اون ارتفاعك نصف ظلى حاصل اولدي

تضعيف

5

تضعيف ايلدوك اون ارتفاعك التمش سكز ظل مبسوطى
حاصل اولدي وقس على هذا **اما** ظل الزوال كه فيها اكا
فيئ الزوال ديرلر انى بلمنك طريقى بودر كه اولا اول كونك غايت
الارتفاعنى بيله سنكه زوال وقتنك ارتفاعى در اول ارتفاع
مقدارى قوس ارتفاعك اولندن صايوب خيطى اوزرينه وضع
ايليه سن وقامت ايله ستينى دن اول اولان عمل كبى اينوب تقاطعندن
جيب منكوس ايله جيب التمامه چقوب اجزاء مستويه سندن
قاچ عدد واقع اولديسه ظل الزوال اول اولور **مثلا** شمس ثور اولنده
اولسه اول كونك غاية الارتفاعى التمش يدى درجه در عمل ايلدوك
اول كونك ظل الزوالى يدى بچوق درجه دن آرتجق بولدق **الباب**
الرابع في معرفة الارتفاع من الظل ظلدن ارتفاع بلمنك طريقى بودر كه
اون ايكى قامت ايله ستينى دن اينه سن ومطلوب اولان ظل ايله
جيب التمامدن اينه سن ايكى سى تقاطع ايتدوكى يره خيطى وضع
ايليه سن خيط قوس اولندن قج درجه قطع ايدرسه اول مطلوب
اولان ظلك ارتفاعى اول اولور **مثلا** ظل مبسوطى يكرمى عدد اولسه
بكن عمل كبى عمل ايلدوك خيط اول قوسدن اوتوز بر درجه دن
آرتجق قطع ايلدي يكرمى ظلك ارتفاعى اول اولدى **اما** ظل ايله قامت
تقاطع ايتمسه لر **مثلا** ظل التمش اولسه اولوقت ظلك نصفيله كه
اوتوز بشدر جيب التمامدن اندك قامتك نصفى التى در ستينى دن

اندوك ايكيسنك تقاطعندن خيطي وضع ايلدوك نظر ايلدك
حيط قوس دن اون درجه قطع ايلدي يعني شمس طلك ارتفاعي اول
اولور وقس على هذا الباب الخامس في معرفة درجة الشمس
في هذه الآلة آلتده درجهٔ شمس بلمنك طريقي اولا اون ايكي برج
معلوم اوله قوس ارتفاعك اولندن اوتوز درجه يه وارنجه
حمل اولور اوتوزدن آلتمشه وارنجه ثور اولور آلتمشدن طقسانه
وارنجه جوزا اولور اوتوزدن آلتمشه وارنجه سر آندن دونر
عكسنه آخر قوسدن اوتوزه وارنجه سرطان اولور اوتوزدن
آلتمشه وارنجه اسد اولور آلتمشدن طقسانه وارنجه سنبله
اولور برج شمالي برجلردركيم قوس ارتفاعك اولندن اوتوزه
وارنجه ميزان اولور اوتوزدن آلتمشه وارنجه عقرب اولور
آلتمشدن طقسانه وارنجه قوس اولور آندن كيرويه دونر آخر
قوسدن اوتوزه وارنجه جدي واوتوزدن آلتمشه وارنجه
دلو وآلتمشدن طقسانه وارنجه حوت اولور بو آلتي برج جنوبي
برجلردر ربيس مدي يعني شمس قنغي برجده وقنغي درجه‌ده در
بلمك ديلسك بونك بلمسي تقويمدن ياخود بعضي جدوللردن معلوم
اولور ياخود اهلندن برج اولي سؤال اولنور وكون بكون براكي
دپوصايلور اوتوزه وارنجه بو مبتدي يانه دريس درجه شمس
بلدكدن صكره خيطي درجهٔ شمس اوزرينه وضع ايله ديسه‌لر

قوس ارتفاعدن درجهٔ شمس هر قنغي سنده ايسه آنك اوزرينه
وضع ايليه سن اكا كوره عمل ايليه سن عمل الذي يابلريزده كلور
الباب السادس في معرفة الميل من درجة الشمس درجهٔ
شمسدن ميل بلمك واول ميلك جهتي جنوبيميدر شماليميدر
بلمنك طريقي بودركه خيطي درجهٔ شمس اوزرينه كتوروب
وضع ايليه سن مري ميل اعظم دايره‌سي اوزرينه كتوروب
نشانليه سن مري دايره اعظم آلتنده جيوب مبسوطه‌دن
في جيب قطع اولدي ايسه اول جيب ايله قوس ارتفاعك اولنه
اينه سن نظر ايده سن قوس ارتفاعك اولندن في درجه واقع
اولدي ايسه اول درجه‌نك ميلي اول اولور اكر شمس شمالي برجلرنده
اولور ايسه ميل دخي شمالي اولور واكر جنوبي برجلرنده اولور ايسه
جنوبي اولور مثلا شمس ثور برجنك اولنده اولسه
خيطي اوزرينه چكوب وضع ايلدكدنصكره نظر ايلدوك
مري آلتنده جيوب مبسوطه‌دن اون ايكي جيب وار اول جيب ايله
آشاغه اندك قوسك اولندن ميلني بولدق پس ثور شمالي برجلرنده
اولدوغندن ميل دخي شماليدر ودخي سنبله اولنك وعقرب
اولنك وحوت اولنك بو دورت برجك ميلي برابردر اما حمل
وميزان اولنك ميلي اولماز ودخي جوزا واسد وقوس ودلو ها
اولاريتك بو دورت برجك ميللري بكرمي درجه‌دن ارتق اولور

وسرطان وجدی برجلوی اولینلك یکرمی اوچ بچوق درجه میلی
وار دربیان اولندیکی عملکده خطا اولمیه الباب السابع فی معرفة
غایة الارتفاع بالرصد وعرض البلد من المیل والغایة وجهة
کل منها رصد ایله غایة الارتفاعدن عرض بلد جنوبیده وشمالیده
بلمنك طریقی بودرکه زوال وقتنه یقین دقتله ارتفاعی بکلیه سن
تا شول درجیه وارنجه که تکرار ارتفاع آلماغله اولدره جدن
اوته بکمیه اول دقتله بکلدوکك ارتفاع اول کونك غایة الارتفاعی
اولور پس غایة الارتفاع بلندکدن صکره جهتك بلمك دیلرسك
جنوبیده در شمالیده در طریق بودرکه زوال وقتنده ارتفاعك نهایتی
وقتنده ارتفاعك مشرق طرفنه توجه ایلیه سن اکر کولکك صاغکنه
دوشرسه بعض اوقاتده مکده دوشدوکی کبی تا خط استوایه
وارنجه اول غایت شمالیده در اکر کولکه صولکه دوشرسه مدینه دن
شرفها الله تا کلوب بو یرلری کچوب عروض نهایت بولدوغی یره وارنجه
اول غایت جنوبیده در بو یرلرده غایت الارتفاع شمالی اولماز دایم جنوبیدر
پس غایة الارتفاع وجهتی بلندکدن صکره نظر ایلیه سن اول
کونده شمسك میلی وارمیدر یوقمیدر اکر اولمیجق اولورسه شمس
حمل اولنده اولدوغی کبی پس اول بولدغك فح درجه ایسه طقسان
درجه دن کیدرسن باقی نه قالورسه اول شهرك عرضی اول اولور
مثلا قسطنطنیه ده شمس حمل اولنده یا میزان اولنده اولسه ل

ایکی وقتده شمسك میلی اولماز اول ایکی کونده غایة الارتفاع
فرق طقوز درجه بولنور ادرنه ده فرق سکز بروسه ده اللی
بولنور بو فرق طقوز درجه طقساندن طرح ایلدوك فرق بر
باقی قالدی بلدکی قسطنطنیه نك عرض بلدی فرق بر درجه
ایمش واکر شمسك میلی اولورسه ایکیدن خالی دکلدر یا شمالی
یاخود جنوبی اوله اکر شمالی اولورسه اول کونك میلنی غایة
الارتفاعدن کیدر میل غایت جنوبی اولدوغندن اوتوری اکر میل
جنوبی اولورسه میلی غایة الارتفاع ایله جمع ایله ایکیسنده جنوبی
اولدوغندن اوتوری پس طرح ایلدوکندن هرنه حاصل
اولورسه طقساندن طرح ایلدوك باقی قلان اول شهرك
عرض بلدی اولور مثلا قسطنطنیه نك عرض بلدی مجهول
اولسه شمس دخی سرطان اولنده اولسه شمالیه مثال
پس اول کونك میلی یکرمی اوچ بچوق درجه در وغایة الارتفاعی
یتمش ایکی بچقدر یکرمی اوچ بچوق میلی غایة الارتفاعدن کیدردك
میل شمالی غایت جنوبی اولدوغندن فرق طقوز درجه باقی
قالدی طقساندن طرح ایلدوك قسطنطنیه نك فرق بر درجه
عرض بلدی حاصل اولدی ودخی شمس عقرب اولنده اولسه
جنوبیه مثال بونك میلی اون بر بچوق درجه در غایة الارتفاعی
اوتوز یدی بچوق درجه در پس ایکیسی دخی اولدوغندن اوتوری

ایکیسنی جمع ایلدوك فرق طقوز درجه اولدی طقسانندن طرح ایلدك
ینه فرق بر درجه عرض بلد حاصل اولدی عرضك جهتی خط استوادن
بری اولان عرضلر جنوبیدر شمالیدر و معمور اولوب ربع مسکون
دیدکلری دخی بودر و خط استوادن اوته اولان عرضلر جنوبیدر

الباب الثامن فی معرفة بعد القطر بلمنك طریقی اولدرکه خیطی
ستینی اوزرینه قویه سن مری عرض بلدك جیبی اوزرینه وضع
ایده سن آندن خیطی حرکت ایتدوره سن آندن خیطی حرکت ایتدوره سن
قوس ارتفاعك اولندن تا اول کونك میلی مقداری درجه اوزرینه
واقع اولنجه آندن نظر ایلدك جیوب مبسوطه دن مری آلتنده
قاچ جیب واقع اولدیسه اول کونك بعد القطری اول اولور واکر
شمسك میلی اولمسه حمل و میزان اولنده اولدوغی کبی اول ایکی
کونده بعد القطر اولماز مثلا قسطنطنیه عرضنده شمس ثورا اولنده
اول کونده خیطی ستینی اوزرینه وضع ایلیوب مری قسطنطنیه
عرضیکه فرق بر درجه در جیبی اوتوز طقوز بچق درجه در اجزاء مستویه
سندن ایکن اوزرینه نشانلدك آندن خیطی حرکت ایتدردك قوس
ارتفاعك اولندن اون بربچق درجه اول کونك میلی مقداری درجه
اوزرینه واقع اولنجه آندن نظر ایلدك جیوب مبسوطه دن مری آلتنده
سکز جیب واقع اولدی ثورا اولینك بعد القطری اول اولور سنبله
و عقرب و حوت اولینك بعد القطری سکز درجه در جوزا و اسد و قوس

ودلوه

و دلو اولّرینك اصللری فرقیکی درجه دن آرتجقدر و سرطان و جدی
اولنك بعد القطری اون بش بچق درجه دن ارتجقدر **الباب
التاسع فی معرفة الاصل** بونك بلمسی طریقی بودر که خیطی ستینی
اوزرینه وضع ایلیه سن آندن قوس ارتفاعك آخرندن عرض بلد
قچ درجه ایسه اول مقدار درجه صایوب اول درجه نك جیبی
ستینی یه چیقاسن مری چکوب اول جیبك اوزرینه نشانلیه سن
آندن خیطی حرکت ایتدوره سن قوسك آخرندن اول کونك میلی مقداری
درجه اوزرینه واقع اولنجه آندن نظر ایلیه سن جیوب مبسوطه دن
مری نقدر جیب قطع ایلدیسه اول جیبله ستینی یه چقاسن
اجزاء مستویه سندن قچ جیب بولندی ایسه اول کونك اصلی اول
اولور مثلا قسطنطنیه عرضنده شمس ثورا اولنده اولسه خیطی
ستینی اوزرینه وضع ایلدوك آندن صکره قوس ارتفاعك آخرندن
فرق بر درجه اوزرینك فرق بشدن اربچق جیبله ستینی یه چقدق
مری چکوب اوزرینه نشانلدق آندن خیطی حرکت ایتدردك تا قوس
آخرندن ثورا اولینك اون بربچق میلی مقداری درجه اوزرینه واقع
اولنجه آندن نظر ایلدك اجزاء مستویه سندن فرق دورت درجه دن
اربچق جیب قطع ایلمش ثورا اولنك اصلی اول اولور سنبله و عقرب
و حوت اولّرینك اصللری بو مقداردر جوزا و اسد و قوس و دلو
اولّرینك اصللری فرق بر بچقدر اما جدی و سرطان اولنك

جیب مبسوطه دن مری ... ایلدوکی قطع ... ستینی یه چقاران نظر ایلدك

اصللري وبعد القطرلري برابر اولور وقس على هذا الباب
العاشر في معرفة نصف الفضله ونصف قوس النهار والليل
طريقي بودر كه خيطي ستيني اوزرينه وضع ايليه سن مري اجزاء
مستويه سندن اولكونك اصلي نه ايسه چكوپ اوزرينه نشان
آندن خيطي حركت ايدوب نامري جيوب مبسوطه دن اولكونك
بعد القطري مقداري جيب اوزرينه واقع اولنجه اندن نظر
ايليه سن خيط قوس ارتفاعك اولندن قچ درجه قطع ايلديسه
اولكونك نصف الفضله سي اول اولور وبخي كوره سن اگر شمس جنوبي
برجلرنده اولورسه نصف الفضله طقساندن كيده ره سن واگر شمالي
برجلرنده اولورسه طقسان درجه يه ضم ايده سن هر نه حاصل اولورسه
اولكونك نصف قوس النهاري اول اولور وبخي هر قنغي نصف قوس
النهاري يوزسكسان درجه دن نقص ايلسك نصف قوس الليل
حاصل اولور بونلرك هر قنغي سيني ايكي قات ايلسك ليلك ويا نهارك
تمام قوسي حاصل اولور مثلا قسطنطنيه عرضنده شمس ثور برجنك
اولنده اولسه شمالي برجلرنده اولدوغنه مثال اولوقده خطي ستيني
اوزرينه وضع ايليوب مري اجزاء مستويه دن اولكونك قرق دور
آلتيجق اصلي اوزرينه نشانلدك آندن خيطي حركت ايدردك نامري
جيوب مبسوطه دن اولكونك سكز درجه بعد القطري مقداري جيب
اوزرينه واقع اولنجه آندن نظر ايلدك خيط قوس ارتفاعك اولندن

اوندرجه

اون درجه قطع ايلمش ثور اولنك نصف الفضله سي اول اولور جوزا
واسد ودلو وقوس اوللرينك فضله سي اون طقوز درجه دن اكسكدر
سرطان وجدي اولنك نصف الفضله سي يگرمي ايكي درجه در بس
امدي ثور اولنك اون درجه نصف الفضله سيني طقسان درجه
اوزرينه زياده ايلدك ثور شمالي برجلردن اولدوغندن اوتوري اول
كونك يوز درجه نصف قوس النهاري حاصل اولدي بو يوز درجه يي يوز
سكساندن طرح ايتدك ثور اولنك سكسان درجه نصف قوس الليلي
حاصل اولدي اما شمس عقرب اولنده اولسه جنوبي برجلردن اولدوغندن
اوتوري بونك نصف الفضله سي اون درجه ي طقساندن
طرح ايتدوك سكسان درجه نصف قوس النهاري حاصل اولدي بو
سكساني يوزسكساندن طرح ايلدوك عقرب اولنك يوز درجه
قوس الليلي حاصل اولدي بونلرك هر برسيني ايكي قات ايلدوك ثورك
تمام نهاري ايكيوز درجه اولدي عقربك يوز آلتمش درجه اولدي
وقس على هذا الباب الحادي عشر في معرفة الدائر وفضل الدائر
دائر ديو اول نهاردن تا آخر نهاره وارنجه گچنه ودخي اول نهاردن
آخر نهاره باقي قلنه درلر فضل الدائر ديو اول نهاردن باقي قلنه ودخي
زوالدن تا غروبه وارنجه گچنه درلر بس بونلري بلمك طريقي اولدركه
اول اولكونك بعد القطريني واصلني هر صباح معلوم ايدينه سنكه
اخشامه وارنجه الكده حاضر اوله آندن صكره هر ارتفاعكه الورسن

اول ارتفاعك جيبيله بعد القطري مابيننده فضله آله سن يعني تفريق ايتي
آز ايسه چوغندن اولندن كيدره سن اكر شمس شمالي بورجلرنده ايسه واكر
شمس جنوبي برجلرنده ايسه جيب ايله بعد القطري جمع ايده سن
فضله دن يا جمعدن هرنه حاصل اولورسه اول ارتفاعك اصل
معدلي اولور پس اصل معدل معلوم اولدقدنصكره خيطي ستيني
اوزرينه كتوروب اول كونك اصلي نه ايسه اجزاء مستويه دن
آنك اوزرينه نشانليه سن آندن خيطي حركت ايتدوره سن تا مري جيوب
مبسوطه دن اول ارتفاعك اصل معدلي اوزرينه واقع اولنجه آندن
نظر ايليه سن قوس ارتفاعك آخرندن قج درجه قطع ايلديسه اول
ارتفاعك فضل الدائري اول اولور يعني زواله باقي قلان اولور اكر
ارتفاع زوالدن اول ايسه واكر زوالدن صكره اولورسه فضل الدائر
زوالدن كچن اولور ودخي فضل الدائري اول كونك نصف قوس نهارندن
طرح ايليه سن اول ارتفاعك دائري حاصل اولور مثلا شمس ثور
اولنده اولسه اوتوز درجه ارتفاعمز اولسه اول كونك بعد القطري
سكز درجه بعد القطري واصل فرق دورت درجه دن آرتجقدر
پس سكز درجه بعد القطري اوتوز ارتفاعك جيبي ينه اوتوزدر
طرح ايلدك شمس شمالي برجلرنده اولدوغندن يكرمي ايكي درجه
اصل معدل حاصل اولدي آندنصكره خيطي ستيني اوزرينه كتوروب
مري ثور اولنك فرق دوردندن آرتجق اصلي اوزرينه نشانلدك آندن

حيطي

١٠ 10

حيطي حركت ايتدردك تا مري جيوب مبسوطه دن يكرمي ايكي
اصل معدل اوزرينه واقع اولنجه آندن نظر ايلدوك خيط قوس
ارتفاعك آخرندن آلتمش درجه قطع ايلمش ثور اولنده اوتوز
ارتفاعك فضل الدائري اول اولور پس ثور اولنك يوز درجه
نصف قوس نهارندن طرح ايلدوك اوتوز درجه ارتفاعك
فرق دائري حاصل اولدي ودخي فرق ارتفاعك فضل الدائري
فرق آلتي درجه حاصل اولدي مثلا شمس عقرب اولنده اولسه او
جنوبي برجلرنده كوره اوتوز درجه ارتفاع اولسه بونك دخي
بعد القطري سكزدر واصل دخي فرق دوردندن زياده در زيرا جنوبي
اولدوغندن ارتفاعك جيبيله بعد القطري جمع ايلدك اوتوز
سكز درجه اصل معدل حاصل اولدي بونك فضل الدائري اوتوز
بر درجه اولور دائري فرق طقوز درجه اولدي ودخي اوتوز بش
ارتفاعك فضل الدائري اون يدي درجه در دائريسي التمش درجه در
بودخي معلوم اوله كي ارتفاعك جيبي بعد القطردن آز اولسه اول
وقت جيبي بعد القطردن طرح اولنور بو مثالدن قياس اولنه مثلا
شمس سرطان اولنده اولسه بعد القطري اون بش بچقدن
آرتجقدر ارتفاعمزك اون بچق جيبي اولسه جيبي بعد القطردن
طرح ايلدك بش درجه اصل معدل حاصل اولور خيطي ستيني
اوزرينه كتوروب مري اولنك فرق بچق اصله نشانلدق آندن

حیطی حرکت ایتدوردك تا مری جیوب مبسوطه‌دن بش
درجه اصل معدل اوزرینه واقع اولنجه آندن نظر ایلدك حیط
قوس ارتفاعك اولندن یدی بچوق درجه قطع ایلمش طقسان درجه
اوزرینه زیاده ایلدك طقسان یدی بچوق درجه فضل الدائر حاصل
اولدی دائری اون بش درجه درودخی فضل ارتفاعك فضل
الدائری یوز بش درجه درو دائری یدی بچقدر بر ارتفاعك
فضل الدائری یوز اون بردر و دائری بر بچقدر شودخی معلوم
اولکه شمس شمالی برجلرنده اولسه بعد القطر ایله ارتفاعك
جیبی برابر اولسه بر بریندن طرح ممکن دکلدر اول وقت فضل
الدائر طقسان درجه اولور جنوبی اولدوغی وقت فضل الدائر
طقسان درجه اولمق احتمالی یوقدر **الباب الثانی عشره فی معرفة
اول وقت الظهر وارتفاع العصر** بونلری بلمك طریقی بودرکه اولا
ظهرك اول وقتی فاضل فی اتفاقی اوزره شمس دورنك راست
مرکزی نصف نهاردن سندن زائل اولمسی اکر بر دقیقه مقداری
دخی اولورسه بو [illegible] طریقله معلوم اولوربری بودرکه اول کونك
غایة ارتفاعی [illegible] دقت اولنه تا شمس بر ارتفاعه چیقه که
آندن بچیه بلکی اکسلمکه میل ایده ظهرك اول وقتی اولمش اولور
ایکنجی طریقی اولدرکه شمس طلوعنده اول کونك صحیحه نصف قوس
النهاری بچمك کرکدر اوچنجی طریقی بودرکه ظل مبسوطی اکسله اکسله

بر مرتبه یه

بر مرتبه یه واره‌که بر مقدار زیاده اولمغه میل ایده ظهرك اول وقتی اولور
ودخی عصرك ارتفاعنی بلمك طریقی ایکیدر حالی دکلدر یا ربعده
قوس عصر اوله یاخود اولمیه اکر اولورسه حیط قوس ارتفاعك اولندن
اول کونك غایة ارتفاعی نه ایسه اول مقدار درجه اوزرینه وضع
ایله سن مری قوس عصر اوزرینه نشانلیه سن آندن نظر ایلیه سن
جیوب مبسوطه دن مری آلتنده نه جیب واقع اولدیغی ایسه اول
جیب ایله قوسه اینه سن اولندن نیچه درجه بولنورسه اول کون
عصرنك ارتفاعی اول اولور واکر قوس عصر اولمازسه طریقی بودرکه
اولا اول کونك غایة ارتفاعنی بیلوب ظل مبسوطنی تحصیل ایله که
ظل زوالدر ظل یا بنده بچمشدر صکره بو ظلك اوزرینه اون ایکی عدد که
قامه در زیاده ایله عصر ارتفاعنك ظل مبسوطی حاصل اولور بو حاصل
اولان ظل مقداری جیب تمامدن اینوب واون ایکی قامه ایله سبتینیدن
اینوب ایکی جیب بولشدوغی یره راست حیطی وضع ایده سن آندن
نظر ایلیه سن حیط قوس ارتفاعك اولندن نیچه درجه کسدیکی ایسه
اول کون عصرینك ارتفاعی اول اولور **پس** ارتفاعی بلدکده فضل الدائری
چیقرنکم یا بنده بچمشدر ظهر ایله عصرك ما بیننده بچن دائر اولور
وبو دائری اول کونك نصف قوس نهارندن طرح ایله نه باقی قالورسه
عصردن غروب شمسه وارنجه اول اولور **مثلا** شمس ثوروا اولنده
اولسه قسطنطنیه ده غایة ارتفاع آلتمش بچوق درجه در بوندن ظلی که

ظل الونوالدر بو حاصل اولان ظل ایله جیب تمامدن اننك اون
ایکی قامه ایله ستینی دن اننك ایکی جیب بولنشدوغی یرده حیطی
اوزرینه وضع ایلدك نظر ایلدوك قوس ارتفاعك اولندن اوتوز
ایکی بچوق درجه اوزرینه واقع اولمش بولور اولی عصرنیك ارتفاعی
اول اولور بو ارتفاعك فضل الدائرنی چیقاردوك اللی التی بچق درجه
ظهر ایله عصرك مابینده کچن دائر حاصل اولدی **حمل ومیزان**
اولنك ارتفاع عصرلوی یکرمی سکز درجه در مابینلری اللی بر بچق
درجه یه قریبدر **سرطان** اولنده ارتفاع عصر اوتوز بدی درجه در
مابینی التمش درجه در **جدی** اولنده ارتفاع عصر اون سکز درجه دن
اکسجکدر مابینی اوتوز دورت بچق درجه در وکذا معلوم اولا
بو مثالل امامین قولی عصر اولدر آندن دخی اوچ وقت بیان ایدهلم
سرطان اولنده حصهٔ عصر اول اوچ ساعت بچق درجه در
وحصهٔ عصر ثانی بش ساعت ودورت درجه در **حمل ومیزان**
اولنده حصهٔ عصر اول اوچ ساعت والتی درجه در **وجدی**
اولنك حصه عصر اولی ایکی ساعت ودورت بچق درجه در وحصهٔ
عصر ثانیسی ایکی ساعت واون دورت درجه دن اکسیجکدر
وقس علی هذا **الباب الثالث عشر فی معرفة دخول اول وقت
المغرب وحصتی الشفق والفجر ووقت التسحور فی رمضان
المبارك** اولا غروبك وقتی صحیحه هر شهرك اوفق مغربیندن غروب

ایله

ایله سندن عیاردر شمسك غروبی شرق جانبندن اولان
اوفقده ظلمات ظاهر اولمغله دخی معلومدر ودخی شفق دیو
امامین قولی اوزره اوفق مغربده غروبدن صکره ظاهر اولان قزللغه
درلر حصهٔ شفق دیو شمسك طولنمه سیله بونك طولنمه سنك
آراسنده اولان مدته درلر معمول به اولان بودرکه امامین قولیدر
اما قول امام اعظم آقلق غائب اولمقدر فجر دخی ایکی دورلودر
برینه فجر اول درلر افق شرقدن کوك اورته سنه واربجه آرز
آرز برآیدنلقدر وافقی ینه قره در بوکا صبح کاذب درلر صلوة عشائی
قلمق وسحور یمك بونده دورستدر بو آقلق آشغه اینر وغائب اولور
بعده فجر ثانی طوغرکه فقهاء عظام بو فجره صبح صادق درلر معمول به
اولان بودر وحصهٔ فجر ثانی دیو افق مشرقدن آرقوری سنه آغرن
آیدنلغه درلر وحصهٔ فجر دیو فجرك طلوعی ایله شمسك طلوعنك
مابینده اولان مدته درلر بو شفق ایله فجر حصه سی بلمك طریقی
بودرکه اول کونك اصلی قج درجه ایسه ستینی دن اول مقداری
جیب ایله آشغه قوسه اینه سن قوس ارتفاعك اولندن قج درجه
بولندیسه اول اصلك قوسی اول اولور حیطی اوزرینه وضع ایلیه سن
مری اکر عملك شفق ایچون ایسه اون یدی بچق جیب مبسوط اوزرینه
وضع ایده سن اکر فجر ایچون ایسه مری اون طقوز جیب اوزرینه
وضع ایده سن صکره حیطی ستینی یه نقل ایده سن مری ستینی اوزرنده

اجزاء مستویه سندن ترج جیب قطع ایلدی ایسه اول کونك نصف
تعدیلنك جیبنی یعنی نصف الفضله نك جیبنی هر برینك اوزرینه
زیاده ایله شفق ایچون اولسون فجر اولسون اکر شمس شمالی
برجلرنده ایسه واکر جنوبی برجلرنده ایسه طرح ایله زیاده ونقصاندن
نه حاصل اولدی ایسه قوسنی آله سن اکر شمس شمالی برجلرنده ایسه
نصف تعدیلی قوسدن طرح ایدوب زیاده ونقصاندن نه حاصل
اولورسه قوسنی آله سن آندن صکره بوکا کوره نصف شمالی برجلرنده
ایسه نصف تعدیلنی کیدره سن واکر جنوبی برجلرنده ایسه زیاده ایلیه سن
نه حاصل اولورسه شفقك ویا فجرك حصه سی اول اولور **مثلا** شمس
ثور برجنك اولنده اولسه اول کونك اصلی فرق دورتدن ارتجقدر
بو مقدار جیب ایله آشغه قوسه اننك قوسنی فرق یدی بچق درجه
بولدوك خیطی اوزرینه وضع ایلدوك مری جیوب مبسوطه دن
شفق ایچون اون یدی بچق جیب اوزرینه نشانلدك اما فجر ایچون اون
طقوز جیب اوزرینه قودك خیطی ستینی اوزرینه نقل ایلدوك آندن
نظر ایلدك مری اجزاء مستویه سندن شفق ایچون یکرمی درت جیب
قطع ایلمش اما عملك فجر ایچون اولور ایسه یکرمی یدی جیب قطع ایلمش
بولدوق **پس** معلوم اولدقدن صکره **ثور** اولنك اون درجه جیبنی
شفق ایچون اولن یکرمی درت جیبك اوزرینه زیاده ایلدك ثور شمالی
برجلرنده اولدوغندن اوتوری **پس** شفق ایچون حاصل اولان جیب

اوتوز

اوتوز درت بچق اولدی بونك قوسی اوتوز درتدن آرتجقدر بوکا
کوره ثور اولنك اون درجه نصف تعدیلنی طرح ایلدك یکرمی درت
درجه ثور اولنك حصة الشفقی حاصل اولدی **اما** فجر ایچون
حاصل اولان جیب وتوزیدی اولدی **پس** بونك قوسی وتوز سکز
درجه دربو اوتوز سکز درجه دن **ثور** اولنك اون درجه نصف
تعدیلنی طرح ایلدك یکرمی سکز درجه اول کونك حصة الفجری
حاصل اولدی **سنبله** اولنك حصه شفقی وحصه فجری ثور اولنك
اولی کبیدر **اما حمل ومیزان** اولنده حصه شفق وفجر مقدار دربو
ایکی کونده نصف فضله اولمازکی زیاده ونقصان اوله **پس** بو ایکی
کونده بلنمه سنك طریقی اولدرکی جیبلی فرقنی بش درجه دن ارتجق
اصلك فرق طقوز درجه قوسی اوزرینه وضع ایلیه سن مری شفق
ایچون اون یدی بچق جیب اوزرینه نشانلیه سن آندن خیطی ستینیه
نقل ایده سن مری آلتنده بولنان یکرمی اوچ جیب ایله تمام قوسه اینه سن
اول قوس یکرمی اوجدن اکسیك حصه شفق حاصل اولدی **اما فجر**
ایچون مری اون طقوز جیب اوزرینه نشانلیه سن آندن خیطی ستینیه
اوزرینه نقل ایده سن آندن نظر ایده سن مری آلتنده بولنان یکرمی آلتی
بچقدن اکسك جیب مبسوطه قوس ارتفاعه اینه سن قوسك اولندن
یکرمی بش بچق درجه حصه فجر حاصل اولدی ودخی **جوزا واسد**
اولنك حصه شفقلری یکرمی یدی بچق درجدن اکسیکدر وحصه

فجرلری اوتوزاوج درجه در وسرطان اولنك حصّه شفقی
اوتوز وفجری اوتوزیدی درجه در ودخی عقرب وحوت اولنك
حصّهٔ شفقلری یکرمی ایکیبچق وحصّه فجرلری یکرمی آلتی درجه دن
ازبچقدر قوس ودلو اولنك حصّهٔ شفقلری یکرمی دورت وحصّه
فجرلری یکرمی سکز درجه در وجدی اولنك حصّه شفقی یکرمی
دورت بچق وفجری یکرمی سکز درجه در بوندن صکره سحور وقتنك
بیاننه کللم حضرت رسول صلّی الله علیه وسلّمك برسنتی دخی
بودرکه بوسحور حقّنده نیجه حدیث شریفه بیورمشلردر امّا
بزه بوراده مهم اولان وقتك بلمه سیدر پس امدی مبارك رمضان
علامتی ایچون مناره لرده یانان قندیللره صبح صادق طوغمقسزك
سوبوندرمك عادت دکلدر مانع سحوردر علما بدع منکره دن دیمشلر
سنّته مخالف اولدغندن اوتوری زیرا صایم اولنلرك سحوریمه لری
اول قندیللره موقوفدر اکر قندیللر مناره لرده سوینمزلر ایسه یرلر واکر
سویندرولرسه یمزلر امدی بووقتلر بوامرده زیاده اهتمام ایتمك کرکدر
مقدّم سویندرمکله سحوریمه لرینه مانع اولوب ثوابدن محروم ایلمکه
باعث اولمیه لر **الباب الرّابع فی معرفة سعة المشرق والمغرب**
بونك بلسنك طریقی بودرکه خیطی ستینی اوزرینه وضع ایده سن ودخی
قوس ارتفاعك آخرندن عرض بلد مقداری درجه دن جیب مبسوط ایله
ستینی یه چیقه سن مری اجزاء مستویه دن آنك اوزرینه نشانلیه سن

آندن صکره خیطی حرکت ایتدوره سن تا مری اول کونك میلنك جیبی
اوزرینه واقع اولنجه آندن نظر ایده سن خیط قوس ارتفاعك اولندن
نه قطع ایلدیسه سعة المشرق والمغرب اول اولور بو دخی معلوم
اوله که اکر شمسك میلی اولمسه حمل ومیزان اوّللرنده اولدوغی کبی
بو ایکی کونده سعة المشرق والمغرب اولماز امّا شمسك میلی اولوب سعة
المشرق والمغرب اولدوغنه مثال مثلا قسطنطنیه عرضنده شمس
ثور اوّلنده اولسه خیطی ستینی اوزرینه وضع ایلدك دخی قوس ارتفاعك
آخرندن عرض بلد مقداری درجه یه جیب مبسوط ایله ستینی یه
چقدوك مری اجزاء مستویه دن فرق بشدن آرتجق جیب اوزرینه
نشانلدك اندن صکره خیطی حرکت ایتدردك تا مری بو کونك میلی که
اون بربچق درجه در و جیبی اون ایکیدر آنك اوزرینه واقع اولنجه آندن
صکره نظر ایلدك خیطی قوس ارتفاعك اوّلندن اون بش درجه قطع
ایلمش ثور اولنك سعة المشرق والمغربی اول اولور ودخی سنبله وعقرب
اولنك بودر وبونلرك سعة المشرق والمغربلری بردر ودخی جوزا واسد
وقوس ودلو اوّللرینك سعة المشرق والمغربلری یکرمی یدی بچق درجه در
ودخی سرطان وجدی اوّللرینك سعة المشرق والمغربلری اوتوز
درجه در باقی قلانی بونلره کوره قیاس اولنه **الباب الخامس عشره فی
معرفة الارتفاع لاسمت له** بونی بلمنك طریقی چون شمس اوّل ارتفاعده
اولسه انده سمت اولماز بونك بلسنك طریقی بودرکه خیطی ستینی اوزرینه

وضع ایده سن و مری اول قوس ارتفاعك عرض بلدك جیبی اوزرینه نشا
نلیه سن آندنصکره خیطی حرکت ایتدوره سن تا مری جیوب مبسوطه دن
اولکونك میلنك جیبی اوزرینه واقع اولنجه آندنصکره نظر
ایلیه سن خیط قوس ارتفاعك اولندن نه قطع ایلدیسه سمتی اولمیان
ارتفاع اول اولور مثلا قسطنطینیه ده شمس ثورك اولنده اولسه خیطی
ستینی اوزرینه وضع ایلدك مری عرض بلدك جیبی اوتوز طقوز بچقدر
اجزاء مستویه دن آنك اوزرینه نشانلدك آندنصکره خیطی حرکت
ایتدردك تا مری اولکونك میلنك جیبی که اون ایکی درجه در جیوب
مبسوطه دن آنك اوزرینه واقع اولنجه آندنصکره نظر ایلدك
خیط قوس ارتفاعك اولندن اون سکزه قریب درجه قطع ایتدی
ثور اولنده سمتی اولمیان ارتفاع اول اولور سنبله اولنك دخی بو
مقداردر اما جوزا و اسد اولنك سمتی اولمیان ارتفاع اوتوز بر
بچق درجه در و سرطان اولنك اوتوز یدی درجه دن ارتجقدر
جنوبی برجلرنده اولماز زیرا هر ارتفاعك سمتی بولنور اولوقت شویله
معلوم اولنه **الباب السادس عشر فی معرفة السمت من الارتفاع**
بونی بلمنك طریقی بودرکه خیطی قوس ارتفاعك آخرندن عرض بلد
مقداری درجه اوزرینه نشانلیه سن آندن خیطی حرکت ایتدوره سن
قوس ارتفاعك اولندن ارتفاع قچ درجه ایسه آنك اوزرینه گلنجه
آندنصکره مریدن جیب مبسوطه ستینی یه چیقه سن اجزاء

مستویه

اجزاء مستویه سندن قچ عدد بولنورسه حصهٔ سمت اول اولور آندنصکره
نظر ایلیه سن شمسك میلی وارمیدر یوقمیدر اکر اولمیجق اولورسه
حمل و میزان اولی اولدوغی کبی پس اولوقت حصهٔ سمت تعدیل
سمت کندی اولور اکر شمسك میلی اولجق اولورسه ایکیدن خالی
دکلدر یا اول میل شمالی اوله یا جنوبی اوله اکر شمالی اولجق اولورسه
حصه سمت ایله جیب سعه ما بینده فضله آله سن و اکر جنوبی
ایسه ایکیسین جمع ایده سن طرحدن و یا جمعدن هر نه حاصل اولورسه
تعدیل السمت اول اولور پس امدی تعدیل السمت معلوم اولدقدن
صکره خیطی قوس ارتفاعك آخرندن ارتفاع مقداری درجه اوزرینه
وضع ایلیوب مری جیوب مبسوطه دن تعدیل السمت مقداری جیب
اوزرینه نشانلیه سن آندنصکره خیطی ستینی اوزرینه نقل ایلیوب
کوره سن مری اجزاء مستویه دن نه جیب قطع ایلمشدر اول جیب ایله
قوس ارتفاعه اینه سن ارتفاعك اولندن قچ درجه بولندیسه اول
ارتفاعك سمتی اول اولور مثلا شمس ثور اولنده اولسه ارتفاع
دخی اوتوز درجه اولسه خیطی قوس ارتفاعك آخرندن عرض بلد مقداری
درجه اوزرینه وضع ایلدك مری عرض بلدك جیبی که اوتوز طقوز بچقدر
آنك اوزرینه نشانلدك آندنصکره خیطی حرکت ایتدردك قوس ارتفاعك
اولندن ارتفاعی اوتوز درجه در آنك اوزرینه گلنجه آندنصکره مریدن جیب
مبسوطه ستینی یه چقدك اجزاء مستویه سندن یکرمی آلتیدن

آرتجق حصه سمت بولدك ودخی بوقدر اولنك سعة المشرقی اون بش درجه
جیبی اون بش بجق در حصهٔ سمتدن طرح ایلدك اون بر درجه تعدیل
سمت حاصل اولدی آندنصکره خیطی قوس ارتفاعك آخرندن اوتوز عدد
ارتفاع مقداری درجه اوزرینه وضع ایلدك مری جیوب مبسوطه دن
تعدیل سمت که اون بر درجه دن اکسجکدر انك اوزرینه نشانلدك آندن
صکره خیطی ستینی یه نقل ایلدك اندن نظر ایلدك مری اون ایکی
بچق درجه قریب اجزاء مستویه دن جیب قطع ایلمش بو جیب ایله قوس
ارتفاعه اندك نظر ایلدك قوس ارتفاعك اولندن اون ایکی درجه
بوقدر اولنك اوتوز ارتفاعك سمت جنوبیسی حاصل اولدی ودخی شوده معلوم
اولا که اکر میلی شمالی اولوب ارتفاع دخی ارتفاع لاسمت له دن آز ویا دخی
اولورسه اول سمت شمالی اولور واکر میل شمالی اولوب ارتفاع دخی
لاسمت له دن آرتق اولورسه اول سمت جنوبی اولدیغی وقتده دائما
سمت جنوبی اولور ودخی زوالدن اول اولان سمته شرقی وزوالدن
صکره اولانه غربی درلر

الباب السابع عشر في معرفة سمت القبله

بونی بلمسنك طریقی اولدرکه اولا معلوم اولا که مکهٔ مکرمهٔ شرفها الله
طولی عح درجه در وعرضی کا چدر ودخی قبله سی مراد اولان شهرك
طولی وعرضی قج درجه در آندنصکره مکه طولیله اول مطلوب اولان
شهرك مابیننده فضله آله سن یعنی آز اولانی چوق اولندن کیدره سن
دیمکدر آندنصکره بو فضله یه فضل الدائر فرض ایده سن بو فضل الدائردن

ارتفاع

16 ١٦

ارتفاع چیقه ره سن طریقی بودرکه اولا عرض مکهٔ میل شمالی فرض
ایده سن بو میل ایله بعد القطر واصل استخراج ایده سن طریقی یابرنده
بیان اولنمشدر اما بو وجه دخی بیان اولنمق اولی در دیو امدی اولا
بعد القطر بلمسنك طریقی بودرکه خیطی ستینی اوزرینه وضع ایلیوب
مری عرض بلدك جیبی اوزرینه نشانلیه سن اندن خیطی حرکت ایتدره سن
اول قوسدن تا عرض مکه کی یکرمی بربچق درجه در میل فرض اولنمشدی
اول مقدار درجه اوزرینه واقع اولنجه آندن نظر ایلیه سن مری جیوب
مبسوطه دن قنغی جیب اوزرینه واقع اولدیسه میل فرض ایله اولان
بعد القطر اول اولور ودخی بو میل فرضیله اصل چیقرمه سنك طریقی
بودرکه خیطی ستینی اوزرینه وضع ایده سن مری آخر قوسدن عرض
بلد جیبی اوزرینه قویه سن آندن خیطی نقل ایده سن تا آخر قوسدن
میل فرضی که یکرمی بربچق درجه در آنك اوزرینه واقع اولنجه
آندنصکره مری تقاطع ایتدوکی جیب ایله ستینی یه چیقه سن اجزاء
مستویه سندن قج جیب واقع اولدیسه میل فرضیله اولان اصل
اول اولور آندنصکره خیطی ستینی اوزرینه نشانلیه سن اندنصکره
خیطی حرکت ایتدروب قوس ارتفاعك آخرندن فرض اولنان فضل الدائر
درجه سی مقداری درجه اوزرینه واقع اولنجه آندنصکره نظر ایده سن
مری جیوب مبسوطه دن نه مقدار جیب قطع ایلدیسه اول اصل معدل
اولور امدی بونك اوزرینه بعد القطری زیاده ایده سن میل شمالی

اولدغندن اوتوزی پس بو تقدیرجه سمت قبله ارتفاعنك جیبی
حاصل اولور اندن صکره بو جیبك قوسنی آله سن طریقی بودرکه
جیوب مبسوطه دن اول جیب ایله قوس ارتفاعه اینه سن آندن نظر
ایده سن قوس ارتفاعك اولندن قج درجه بولنذی ایسه اول جیبك
قوسی اولور یعنی سمت قبله نك ارتفاعی حاصل اولور آندنصکره بو
ارتفاعك سمتنی بیله سن طریقی بودرکه خیطی قوس ارتفاعك آخرندن
سمت قبله نك ارتفاعی مقداری درجه اوزرینه وضع ایلیه سن
مری فرض اولنان فضل الدایرك جیوب مبسوطه دن جیبی اوزرینه
نشانلیه سن آندنصکره خیطی حرکت ایتدیروب قوس ارتفاعك اولندن
عرض مکه که یکرمی بربچق درجه در آنوك اوزرینه کلنجه آندنصکره مریدن
جیب منکوس ایله قوس ارتفاعه اینه سن آندن نظر ایده سن خیط قوس ارتفاعك
اولندن قج درجه قطع ایلدیسه اول قوسك نقطهٔ مشرقدن سمت قبله سی
اول اولور ودخی بو سمتی طقساندن طرح ایلدکده اول شهرك نقطهٔ
جنوبیدن انحراف قبله سی حاصل اولور مثلا قسطنطنیه نك طولی التمش
درجه در وعرض یکرمی بربچق درجه در قسطنطنیه نك طولنی مکه طولندن
طرح ایلدك اون یدی درجه فضل الطولین حاصل اولدی یعنی باقی
قالدی بو اون یدی درجه فضل الدایر فرض ایلدك بو فضل الدایردن
ارتفاع عملی اید لم طریقی بودرکه اولا مکه مکرمه نك یکرمی بربچق درجه میل
شمالی فرض ایلدك بو میلی بعد القطر واصل استخراج ایلدك اون دورت

اون دورت بچق

اون دورت بچق درجه بعد القطر وفرق ایکی درجه اصل بولندی آندنصکره
خیطی ستینی اوزرینه وضع ایلدك مری اجزاء مستویدن فرق
ایکی درجه اصل اوزرینه نشانلدك آندنصکره خیطی حرکت ایتدردك
قوس ارتفاعك آخرندن فرض اولنان فضل الدایرکه اون یدی درجه در
آنك اوزرینه کلنجه آندنصکره نظر ایلدك مری جیوب مبسوطه دن
فرق جیب قطع ایلمش اصل معدل حاصل اولدی بونك اوزرینه بعد القطرکه
اون دورت بچق درجه در زیاده ایلدوك سمت قبله ارتفاعنك التی دورت
بچق درجه جیبی حاصل اولدی بو مقدار جیب ایله قوسه اندك التمش التی
بچق درجه قوسی بولندی سمت قبله نك ارتفاعی اول اولدی آندنصکره
خیطی قوس ارتفاعك آخرندن سمت قبله نك التمش التی بچق درجه
ارتفاع اوزرینه وضع ایلدك مری که فضل الدایرکه اون یدی درجه در جیبی
اون یدی بچقدر بو جیبك اوزرینه نشانلدك آندنصکره خیطی حرکت
ایتدردك قوس ارتفاعك اولندن عرض مکه که یکرمی بربچق درجه در
آنك اوزرینه کلنجه آندنصکره مرید جیب منکوس ایله قوس ارتفاعه
اندك که زیاده دقت ایده آندن نظر ایلدك خیط قوس ارتفاعك اولندن
فرق سکز درجه قطع ایلمش قسطنطنیه نك نقطهٔ مشرقدن فرق
سکز درجه سمت قبله سی حاصل اولدی بو فرق سکزی طقساندن طرح ایلدك
نقطهٔ جنوبیدن فرق ایکی درجه انحراف قبله سی حاصل اولدی اما
بر شهرك سمت قبله سی نه جانبه در بلمك دیله سك بونك سکز حالی

واردر پس امدی بویله اولدغی تقدیرجه نظر ایلیه سن مکه اول سمتی
مراد اولنان شهرک طوللری برابر اولدوغی عرضلری مخالف اوله
یا عرضلری برابر اولوپ طوللری مخالف اوله یا طوللری و عرضلری مخالف
اوله اکر طوللری برابر اولوپ عرضلری مخالف اولورسه ایکیدن خالی دکلدر
یا مکه نک عرضی اول شهرک عرضندن اقل اوله یا اکثر اوله اکر
اکثر اولورسه پس اول شهرک قبله سی خط نصف النهار اوزرینه
جنوب جانبنه اولور و اکر اول شهرک عرضی مکه عرضندن اقل اولورسه
یمنده صنعا بویله اولدغی کبی پس اول شهرک قبله سی خط نصف
النهار اوزرینه شمال جانبنه اولور و اکر مکه ایله اول سمت قبله سی
مراد اولان شهرک عرضلری برابر اولوپ طوللری مخالف اولورسه ایکیدن
خالی دکلدر یا مکه نک طولی اول شهرک طولندن اکسک اوله یا
آرتق اوله اکر مکه نک عرضی برابر و طولی اول شهرک طولندن اکسک اولورسه
هنده نهلواره کبی بویله اولدغی تقدیرجه اول شهرک قبله سی خط المشرق
والمغرب اوزرینه غرب طرفنه اولور و اکر مکه ایله اول سمت قبله سی
مراد اولان شهرک طوللری و عرضلری مخالف اولورسه بو دورت حالدن
خالی دکلدر یا مکه نک طولی و عرضی اول شهرک طول و عرضندن اکسک
یا آرتق اوله و یا مکه نک طولی اول شهرک طولندن اکسک اولوپ
عرضی اول شهرک عرضندن آرتق اوله و یا مکه نک عرضی اول شهرک
عرضندن اکسک اولوپ طولی اول شهرک طولندن آرتق اوله یا مکه

عرضی

عرضی اول شهرک عرضندن اکسک اولوپ طولی اول شهرک طولندن
آرتق اوله و اکر مکه نک طولیده و عرضی اول شهرک طول و عرضندن
اکسک اولورسه بغداده اولدوغی کبی اول شهرک قبله سی جنوب جانبنه
اولان خط نصف النهاردن غرب طرفنه اولور و اکر طوللری برابر اولوب
مراد اولنان شهرک عرضی مکه عرضندن آرتق اولورسه عجمده موصل
شهری کبی و اکر مکه نک طولی و عرضی آرتق اولجق اولورسه حبشده
هرمز کبی پس اول شهرک قبله سی شمال جانبنه اولان خط نصف النهاردن
شرق طرفنه اولور و اکر مکه نک طولی اول شهرک عرضندن آرتق اولورسه
عمان و صحار قصبه سی بویله اولدوغی کبی اول شهرک قبله سی شمال جانبنه
اولان خط نصف النهاردن غرب طرفنه اولور و اکر مکه نک عرضی اول شهرک
عرضندن اکسک اولوپ طولی اول شهرک طولندن اکسک اولورسه قسطنطینیه
بویله اولدوغی کبی پس اول شهرک قبله سی جنوب طرفنه اولان خط نصف
النهاردن شرق طرفنه اولور الباب الثامن فی معرفة اخراج الجهات
الاربعه و وضع القبله بونلرک بیلمسنک طریقی بودرکه دیلدغک وقتک
ارتفاعک سمتنی بیله سن طریقی سمت بابنده بیان اولنمشدر آندن صکره
خیطی قوس ارتفاعک اولندن اول وقتک سمتی مقداری درجه اوزرینه
وضع ایلیه سن اکر اول وقتک سمتی شرقی یا جنوبی یا غرب شمالی اولورسه
و اکر اول وقتک سمتی شرق شمالی اولورسه و یا غرب جنوبی اولورسه
اول وقتک سمتی مقداری درجه اوزرینه وضع ایدوپ یوم ایله

بركيده سن كه بريدن آيرلميه آندن صكره ربعي بر دوز يرلر اوزرينه وضع ايليكيله
بر وضع ايله كه مركزي شمس جانبنه كناري افق جانبنه اوله آندن صكره
بر شاقول بر خيط آصاسن شمسك ربعك مركزي اراسنده بر الك
ايله صالنديره سن وبر الك ايله ربعي آز آز اوزرينه حركت ايتدوره سن
تا اول صالنان خيطك كولكه سي ربعك مركزي اوزرينه اوغره يوب
اول موم ايله بركمش خيطك اوزرينه راست اوده نتيجه پس بويله او
تقديرجه ربع دائرهٔ جهات اوزرينه وضع اولنمش اولور اما شول خط كه
سمتك عدديله اندن ابتدا ايلمش اوله سن اول خط خط المشرق
والمغرب اولور واو بر خط خط نصف النهار اولور پس امدي اول ايكي
خطك هر بريسن اوزاده سن تا جهات اربعه حاصل اولوب تقاطعندن
دورت ربع حاصل اوله درت ربعك بر ربعنه شرقي جنوبي وبر ربعنه
غربي جنوبي درلر وبرينه شرقي شمالي وبرينه غربي شمالي درلر آندن صكره
نظر ايليه سن مكهٔ مكرمه قنقي ربعده ايسه ربع دائرهنك اوزرينه
وضع ايليه سن بر وضع ايله كه ربع دائره خط المشرق والمغرب استخراج
اولنان خط المشرق والمغربه موازي اوله ودخي ربع دائرهنك مركزي
اول ايكي خطك تقاطع ايلديكي نقطه اوزرينه اوله آندن صكره ربع دائرهنك
خط مشرقدن سمت قبله مقداري ايراق اوله اولوب خيطي قوس
ارتفاعندن اول مقدار درجه اوزرينه وضع ايليه سن **ياخود** ربع دائرهنك
خط نصف نهاردن انحراف قبله مقداري ايراق اولوب خيطي قوس

ارتفاع

ارتفاع اوزرينه وضع ايده سن هر قنقي طريقيله اولورسه اولسون
بهر حال خيط سمت قبليه مطابق اولور قبله دخي قوس ارتفاع
طرفنه اولور **مثلا** قسطنطنيه ده شمس نوز اولنده اولسه
ارتفاعي دخي اوتوز درجه اولسه بو اوتوز ارتفاعده قبله انحراج
ايله دلسه اولا اوتوز ارتفاعك سمتني بلدك كه اون ايكي درجه در
شرقي جنوبيدر نتكم سمت بابنده طريقي بكمشدر **پس** سمت بلدكدن
صكره خيطي قوس ارتفاعك اولندن اون ايكي بجوق سمت مقداري
درجه اوزرينه وضع ايليوب بر مقدار موم ايله بركتدك دخي
ربعي بر دوز ير اوزرينه وضع ايلدك مركزيني شمس طرفنه كنارني
افق جانبنه قرشو ايلدك آندن صكره خيط ايله بر شاقول آصوب
شمس ايله ربعك مركزي اراسنده بر الك ايله صالنديره سن وبر الك ايله
ربعي ير اوزرنده آز آز حركت ايتدردك تا اول صالنان خيطك
ظلي ربعك مركزيني واول موم ايله بركمش خيطي اورتجه آندن صكره
ربعك ايكي طرفنه ايكي خط چكدك درت ربع حاصل اولدي
آندن نظر ايلدك قسطنطنيه عرضنده مكه شرقي جنوبيده اولان
ربعده وضع ايلدك بر وضع ايله كه ربع دائرهنك خط المشرق
والمغرب استخراج اولنان خط المشرق والمغربه موازي اولدي
دخي ربعك مركزي ايكي خطك تقاطع ايلدوكي نقطه اوزرينه اولدي
آندن صكره خط المشرق سمت قبله مقداري كه قرق سكز درجه در

يعني اوزاق اولوب خيطي قوس ارتفاع اوزرينه وضع ايلدك
يا خود ربعك خط نصف النهاريندن انحراف قبله مقداريدركه
ايكي درجه درايراق اولوب خيطي قوس ارتفاع اوزرينه وضع ايلدك
بو تقديرجه خيط سمت قبليه مطابق اولدي قبله دخي قوس ارتفاع
محرفنه واقع اولدي **الباب التاسع عشر في معرفة مطالع الفلكيه**
بوني بلسنك بياني اولا معلوم اولاكه مطالع فلكيه نك **جدي**
اوليدر امدي مطالع فلكيه ديو جدي اولى دائرهٔ نصف نهاردن
كچدوكي زمان ايله شمس دائرهٔ نصف نهاره كلدوكي زمانك
مابيننده كچن مدته ديرلر بوكه مطالع الزوال دخي ديرلر بونك
بونك بلمنك طريقي بودركه نظر ايدهسن اول كونده شمسك ميلي
وارميدر يوقميدر اكر اولميجق اولورسه **حمل وميزان** اولى كبي خيطي
كندي درجلري اوزرينه وضع ايليهسن قوس ارتفاعك آخرندن
طقسان درجهٔ يوزسكساندن طرح ايليهسن **حمل** اولنك طقسان
درجه مطالع فلكيهسي حاصل اولدي اوچيوز التمشدن طرح
ايليهسن **ميزان** اولنك ايكيوز يتمش درجه مطالع فلكيهسي حاصل
اولور **واكر** اول كونده شمسك ميلي اولور ايسه خيطي قوس ارتفاعك
آخرندن اول كونك ميلي مقداري درجه اوزرينه وضع ايليهسن
دخي مري جيوب مبسوطه دن اللي بش جيب اوزرينه نشانليهسن
اندن صكره نظر ايليهسن شمس حمل ايله ميزاندن برينسنه يقين

اوله

يقين اوله يا ايكيسنه برابر اوله اكر برابر اولورسه **جدي وسرطان**
اولى كبي سن بلكي **جدي** اولنده مطالع فلكيه اولمازو جهتي
شمسدن اظهردر **اما سرطان** اولنده اولسه خيطي اول درجه
اوزرينه وضع ايليهسن قوس ارتفاعك آخرندن سنسنه بولنمازكه
يوزسكساندن درجه اوزرينه زياده ايليهسن پس سرطان اولنك
يوزسكسان درجه مطالع فلكيهسي حاصل اولدي **واكر** ايكيندن
برينه يقين اولورسه خيطي قوس ارتفاعك اولندن اول مقدار درجه
اوزرينه نقل ايليهسن دخي مريدن جيب مبسوط ايله قوس ارتفاعه
اينهسن نظر ايله قوس ارتفاعك آخرندن قاچ درجه واقع
اولديسه مطالع فلكيه اول اولور **اكر** شمس **جديده يادلوده**
ياحوتده اولورسه واكر حملده **يا ثورده يا جوزاده** اولورسه اول
حاصل اولان درجهٔ يوزسكساندن طرح ايليهسن **واكر سرطان**
يا اسد يا سنبلهده اولورسه اول حاصل اولان درجهٔ يوزسكسان
اوج اوزرينه زياده ايدهسن **واكر ميزان يا عقرب ويا قوسده** اولورسه
اول حاصل درجهٔ يوز التمشدن طرح ايليهسن طرحدن
يا جمعدن هرنه حاصل اولورسه مطالع فلكيه اول اولور
مثلا جدينك اون بش درجه سنده اولسه خيطي قوس ارتفاعك
آخرندن بوكونك ميلي كه يكرمي ايكي بچق درجه دن ارتوق اوزرينه
وضع ايليهسن مري جيوب مبسوطه دن اللي بش جيب اوزرينه

نشانلیه سن آندنصکره نظر ایلدوك شمس میزانده ایسه یقین
حملده درتیمش درجه بعدی وارخیطی قوس ارتفاعك اولندن
بومقداره درجه اوزرینه نقل ایلیه سن مریدن جیب مبسوط ایله
قوس ارتفاعه اندك قوس آخرندن اون التی دن ارتق درجه بولنی
جدینك اون بشینك مطالع فلکیه سی اون آلتیدی بچوق درر دیك اما
دلوك اون بشینك مطالع فلکیه سی قرق یدی بچوق درجه در حوتك
اون بشینك مطالع فلکیه سی یتمش آلتی درجه در واکر شمس حملك
اون بشنده اولسه یتمش آلتی درجه بولنور یوز سکساندن طرح
ایلدك حملك اون بشینك یوز درت درجه مطالع فلکیه سی حاصل
اولدی وثورك اون بشینك مطالع فلکیه سی یوز اوتوز ایکی بچوق درجه در
جوزانك اون بشینك مطالع فلکیه سی یوز آلتمش دورتدر واکر
شمس سرطانك اون بشنده اولسه اون آلتیدن ارتقدر نجه
بولنور یوز سکساندن اوزرینه زیاده ایلدك سرطانك اون بشینك
طقسان آلتیدن ارتجه مطالع فلکیه سی حاصل اولدی واسدك
اون بشینك مطالع فلکیه سی ایکیوز یکرمی یدی بچوق درجه در وسنبلهنك
اون بشینك مطالع فلکیه سی ایکیوز اللی آلتیدن ارتجقدر واکر
شمس میزانك اون بشنده اولسه یتمش آلتی درجه بولنور اوچیوز
آلتمشدن طرح ایلدك میزانك اون بشینك مطالع فلکیه سی ایکیوز
سکسان دورت درجه حاصل اولدی وعقربك اون بشینك

مطالع

مطالع فلکیه سی اوچیوز اون اوچ درجه حاصل اولدی قوسك
اون بشینك مطالع فلکیه سی اوچیوز قرق دورت درجه در
باقی قلانی بوکه کوره قیاس اولنه الباب العشرون فی معرفة
البلدیه ومطالع من افق بلد لوقت مفروض اولا معلوم اولا که
مطالع بلدیه نك مبدئ حمل اولیدر امدی مطالع بلدیه دیو
حمل اولی طلوع ایتدوکی زمان ایله شمس طلوع ایتدوکی زمانك
بیننده مدته دیرلر بس بویله اولدوغی تقدیرجه حمل اولنده مطالع
بلدیه اولماز امدی مطالع بلدیه بلمسنك طریقینك آسان طریق
بودرکه اول کونك نصف قوس النهاری مطالع فلکیه سندن طرح
ایده سن مطالع بلدیه سی حاصل اولور بوکا مطالع الشروق دیرلر مثلا
شمس ثورك اون بشنده اولسه بو کونك یوز بش درجه نصف قوس
نهاریسی یوز او توز اوچ درجه مطالع فلکیه سندن طرح ایلدك ثورك
اون بشینك یکرمی سکز درجه مطالع بلدیه حاصل اولور واکر نصف
قوس نهار مطالع فلکیه دن طرح ممکن اولمسه اول وقت مطالع
فلکیه اوزرینه اوچیوز آلتمش درجه زیاده ایده سن اندن صکره نصف
قوس نهاری بومجموعدن طرح ایده سن مطالع بلدیه حاصل اولور
مثلا شمسك دلوك اون بشنده اولسه بونك نصف قوس نهاری
یتمش بش درجه در مطالع فلکیه سی قرق یدی درجه در مطالع فلکیه سندن
طرح ممکن دکلدر امدی قرق یدی درجه مطالع فلکیه اوزرینه

اوجیوز آلتمش درجه زیاده ایلدك درتیوز یدی درجه اولدی آندن
صكره یتمش بش درجه نصف قوس نهاری بو درتیوز یدی درجه دن
طرح ایلدك دلوك اوڭ بشینك اوجیوز اوتوز ایکی درجه مطالع
بلدیه سی حاصل اولدی اما مطالع طالع بلمسنك طریقی بودركه
اولكونك مطالع بلدیه سنی بیله سن دخی اول نهاردن نه مقدار
كچدیسه آنی دخی بیله سن مطالع بلدیه اوزرینه زیاده ایده سن
مطالع الطالع حاصل اولور مثلا شمس ثورك اول درجه سنده
اولسه اول نهاردن قرق درجه كچسه بو كونك مطالع بلدیه سی
یكرمی سكز درجه دائری بونك اوزرینه زیاده ایلدك ثورك اون
بشنده آلتمش سكز درجه مطالع الطالع حاصل اولدی واكر كیجه
بلمك دیله سك اولا شمسك مطالعی نظیرنی بیله سن طریقی بودركه
اولكونك نصف قوس نهارنی مطالع فلكیه اوزرینه زیاده ایده سن
مطالع النظیر حاصل اولور بوكا مطالع الغروب دیرلر مثلا شمس ثورك
اون بشنده اولسه بو كونك یوز بش درجه نصف قوس نهارك یوز
اوتوز اوج درجه مطالع فلكیه سی اوزرینه زیاده ایلدك ثورك
اون بشنده ایکیوز اوتوز سكز درجه مطالع الغربی حاصل اولدی
واكر زیاده دن حاصل اولان دوردن زیاده اولسه مطالع مطلوبه
دوردن زائد اولان اولور مثلا شمس قوسك اون بشنده اولسه
بوكونك آلتمش طقوز درجه نصف قوس نهارنی اوجیوز قرق بش درجه

مطالع

مطالع فلكیه سی اوزرینه زیاده ایلدك درتیوز اوتوز دورت اولدی
آندن صكره نظر ایلدك اوجیوز آلتمش درجه دوردن اللی دورت
درجه زائد بولندی قوسك اون بشینك بو مقدار مطالع الغروبی
حاصل اولدی پس امدی مطالع النظیر بلندكدن صكره كیجه دن
نه مقدار كچدی ایسه مطالع النظیر اوزرینه زیاده ایده سن مطالع
الطالع حاصل اولور مثلا شمس ثورك اون بشنده اولسه كیجه دن
اوتوز درجه كچسه اول كونك مطالع النظیری ایکیوز اوتوز سكز
درجه در اوتوز درجه دائری بونك اوزرینه زیاده ایلدك ثورك
اون بشینك ایکیوز آلتمش سكز درجه مطالع الطالعی حاصل اولدی
واكر شمس قوسك اون بشنده اولسه كیجه دن اوتوز درجه كچسه اول
كونك مطالع النظیری اللی دورت درجه در اوتوز درجه دائری
بونك اوزرینه زیاده ایلدك قوسك اون بشینك سكسان درجه مطالع
الطالعی حاصل اولدی پس امدی مطالع الطالعی بلندكدن صكره هر بر
برجك بشقه بشقه مطالع الطالعی بلدیه حصه لری نه ایسه حمل
اولندن ابتدا ایدوب طرح ایده سن هر قنغی برجك درجه سنه یتشورسه
درجه طالع اولور مثلا قسطنطینیه ده شمس ثورك اون بش درجه سنده
اولسه اول نهاردن قرق درجه كچسه اول كونك مطالع بلدیه سی یكرمی
سكز درجه در قرق درجه دائری بونك اوزرینه زیاده ایلدك آلتمش سكز درجه
مطالع الوقت اولدی آندن صكره قسطنطینیه عرضنده هر برجك حصه سی

نده حملك يح درجه در ثورك كا درجه در جوزانك كط درجه در
عقربك لح درجه در سرطانك يح درجه در ميزانك لح درجه در
قوسك لو درجه در جديك كط درجه در دلوك كا درجه در
حوتك يح درجه در پس بونلري بلدكدن صكره ثورك اون بشينك
التمش سكز درجه مطالع طالعدن اون سكز حمل حصه سن
طرح ايلدوك اوتوز طقوز اولدي يكرمي طقوز جوزا حصه سن
طرح ايلدوك التمش سكز اولدي جوزا تمام اولوب سرطانك
اللي ايمش ديدك باقي قلاني بوكا كوره قياس اوله الباب الحادي

والعشرون في معرفة طول القيام على بسيط الارض كالعمد و المنارة ونحوهما

بو باب شول يره اورزينه ديكلمش اولنلرك بوينه لكني
بلمك بياننده در كوندلر كبي منارهلر كبي دخي بونلره بكزرنه وار ايسه
كه دبينه وارمق ممكن اوله بونك بلمسنك طريقي بودركه ربعي الوك ايله
بو قاروقلديره سن دخي هدفاندن خالي اولانجه اني ارتفاع الدغك
نه ايسه آندن بكا قيله سن آندن صكره بر كوزك ايله دقت ايله نظر ايليه سن
تا ربعك ايكي هدفه لري اورزنده يا خود ايكي دلوكلري ايچنه كوراكيدن
ارتفاع الدغك كبي تا اول شيئك ارتفاعي قرق بش درجه اولنجه آزاز
ايلري وار سن يا خود كيرو كيده سن تمام قرق بش درجه اولديغي كبي
اياغك التنه بر نشان ايده سن آندن صكره اول نشاندن ارتفاعك الدغك
نسنه نك دبينه وارنجه بر ذراع ايله اولچه سن نه حاصل اولورسه

اول

اول ارتفاعك الدغك نسنه نك بويلكي اول مقدار اولور واكر ارتفاع
الاجاغك نسنه نك دبينه وارمق ممكن دكلسه ديوار ايچنده اولنلر
كبي ويا طاغلر ويا مناره كبي دبينده بر يا بوسي اولوب راست دبينه
دكلدر آنلرك بوينه لكني بلمسنك طريقي بودركه هر نه يردن ديلرسك
اول نسنه نك دبينه سندن بر ارتفاع آلاسن وايكي اياغك اورته سندن
نشان ايده سن دخي اول ارتفاعك ظل مبسوطني بيله سن آندن اول ظل
مبسوطه يه دورت اصبع زياده ايده سن يا ناقص ايده سن آندن صكره
حاصل اولان ظلك ارتفاعني بيله سن اول مقدار كيرو كيده سن اكر
ظل اوزرينه دورت اصبع زياده ايلدك ايسه واكر نقص ايلدك ايسه
ايلري كيده سن تا شول قدر كيرو يه يا ايلرويه كيده سنكي ارتفاعك
الاجغك نسنه نك دبه سينك ارتفاعي اول حاصل اولان ظلك
ارتفاعي مقداري اوله آندن صكره نظر ايليه سن ايكي قدمك اورته سندن
تا اول نشان ايلدغك يره وارنجه قاچ ذراع اولديسه اوچ اول قدر
عدد حفظ ايليه سن دخي بصر كيدن قدمك ما بيننى اول ذراع
ايله اولچه سن نه مقدار ايسه اول عدد محفوظ اوزرينه زياده
ايده سن نه حاصل اولورسه اول ارتفاعك الدغك نسنه نك بويلكي
اول مقدار اولور مثلا بر مناره كبي كه دبينده قالك يا بوسي وار دركه
دبينه وارمق ممكن دكلدر پس اول يرده اوتوز ارتفاعني الدق بونك
ظل مبسوطي يكرمي بر درجه در و دخي ايكي قدمك اورته سندن بر

برنستان ایلدك بوظلك اوزرینه دروت اصبع زیاده ایلدك تا یکرمی
بش ظل اولدی یا نقص ایلدك اون یدی اولدی آندن یکرمی بش
ظلك ارتفاعنك یکرمی بشنجی درجه بولدق اون یدی ارتفاعك
اوتوز بشنجی درجه بولدق دروت اصبع زیاده ایلدیغمزدن اوتوری
کیرو سنه کتدك تا یکرمی بشنجی ارتفاع اول مناره نك دیبه سندن
بولنجه دکین آندن صکره ایکی قدمك اورتاسندن تا اول نشانه
وارنجه **مثلا** اون زراع بولدق بیلدك که کندی قامتنك مقدارندن
یوقاروسی اول مناره نك طولنك ثلثی اون زراع اوچ بو قدر
عدد اوتوز زراع اولدی حفظ ایلدك آندن صکره بصر کدن
قدمکه وارنجه تقریبا اوچ زراع بولدك اوتوز محفوظ اوزرینه
بو اوچ زراعی زیاده ایلدك اول مناره نك بوجه لکی اوتوز زراع
ایمش دیدك **اما** نقص ایلدیغمزدن اوتوری ایلرو سنه کیتدك
تا اوتوز بشنجی ارتفاع اول مناره نك دیبه سندن بولنجیه دکین
آندن صکره ایکی قدمك اورته سندن اول نشانه وارنجه اول
مقدار زراعك یقین یوقاروده بولنان اوتوزك ثلثی حاصل
اولدی آندن صکره بصر کدن قدمکه وارنجه بولنانی اوتوزك
اوزرینه زیاده ایلدك بو دخی اول لکی مقدار حاصل اولدی یعنی
اوتوز اوچ زراع اولدی **الباب الثانی والعشرون فی معرفة
سعة الانهار والبحار وعمق الابار** بونلرك طریقی یعنی دکزلرك

وایرمقلرك

وایرمقلرك وقیولرك دکزلکی بلمسنك طریقی اول مراد اولنان
ایرماغك یا دکزك کنارنده دوره سن قرشو کنارینك انخفاضی
ربعله قچ درجه در بیله سن انخفاض ارتفاعك عکسیدر ارتفاع
یوقارودن آلینه دیرلر انخفاض آشغه دن النان ارتفاعه دیرلر
آندن صکره صو کنارینه وارنجه بصدغك یردن قامت فرض
ایده سن مشهوری اون ایکی اصبعدر یعنی اون ایکی تقسیم ایده سن
آندن صکره بو قامتله اول انخفاضك ظل مبسوطنی تحصیل ایده سن
اول ایرماغك ویا دکزك اننی لکی اول مقداردر **مثلا** بر ایرمقده صو
قننده دوردك اوته کنارینك ربعله انخفاضك الدق یکرمی درجه
اولدی آندن صکره بصر کدن ایکی قدمك بصدوغی یره وارنجه
قامت فرض ایلدك اون ایکی بخش ایلدك آندن صکره خیطی قوس
اولندن یکرمی انخفاض مقداری درجه اوزرینه وضع ایلدك
اون ایکی قامتله ستینی دن جیب مبسوط ایله خیطه اندك
تقاطعندن جیب تمامه چقدك اجزاء مستویه دن اوتوز جیب
یکرمی درجه انخفاضك ظل مبسوطنی بولدق اول ایرماغك
انی لکی بو اولدی **اما قیونك** صوینه وارنجه دکزلکنك
بلمسك طریقی بودرکه اول قیونك آغزی نه مقداردر برنسنه
ایله اولچوب آندن صکره قیونك راست بر کنارنده دوره سن
ربعله صو کنارنده انخفاضك آله سن آندن صکره خیطی قوس

25

ibrahime

Dans ecol militaize

١٢٩٠
١١٢٢
١٦٨

اولندن اول انخفاض مقداری درجه اوزرینه وضع ایلیه سن
آندنصکره جیب تمامدن اول قیونك اغزینی که برلسنه ایله
اولچسندك آنوك مقداری خیطه دخی تقاطعندن جیب مبسوط
ایله ستینی یه چقه سن اجزاء مستویه دن نه بولنورسه
کندینی بصرکده بیره واربنجه اول اولچیله نه مقدار ایسه اول
بولدغك اعداددن طرح ایلیه سن نه باقی قالور ایسه اول
قیونك صوینه واربنجه درنلکی اول اولور **مثلا** قیونك انخفاضی
سکسان درجه اولسه خیطی قوس اولندن سکسان درجه اوزرینه
وضع ایلدك آندنصکره جیب تمامدن اول قیونك اغزینی اولچیسی
مقداریکی ایکی زراعدر جیب ایله اندك تقاطعندن جیب
مبسوط ایله ستینی یه اندك اجزاء مستویسندن اونیجق
جیب بولدك اونیجق زراع اولور بو اونیجق
زراعدن ایکی بچق زراعکی بصرك ایله
قدمك ما بینی طرح ایلدك اول
قیونك آغزندن صوینه واربنجه
درنلکی سکسان زراع
اولدی تمت

رسالة الجيب
عن يد عثمان بن مصطفى في بلد القسطنطنيه
في وقت الضحى من شهر جماد اخر لسنه اثنين وعشرين ومايه والف

26

27

٢٥

یادبلك

A

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي جعل البحر الاخضر للفلك قناطر
المقنطرات مستقيمة الى سموات الاهتداء الى
طريق الحمد والصلوة الى من يستحقها ويستوجبها
لا يوقت بدون وقته بل في جميع الاوقات
وبعد بو احقر عباد الله مصطفى بن على الموقت
بالجامع الخاقاني السليمي سره الله الملك العلام دار السلام
ايدر ديلدم كم مقنطرات ديمكله متعارف اولان ربع الدائره
اقسامندن در طالب وراغب اولنلره بر تركيجه مختصر رساله
جمع ايليم فائده سی عام اوله جميع طالب اولنلر اندن
مستفيد اولهلر پس بر مقدمه ويكرمى درت باب
اوزرینه ترتيب ايلدم وبو رساله يه كفاية الوقت بمعرفة
الدائره وفضله والسمت برله تسميه ايلدم مرجودر كه
بو رساله دن مستفيد اولنلر بو فقير حقيرى دعاء خير
ايله ياد ايدهلر فهرست رساله بو وجهله در كه
ذكر اولنسه كركدر اما مقدمه اشبو ربع دائره نك
رسومنك ادلرى بياننده در وبابلرين جمله سى اعمالنك
بياننده در كلدك امدى اولا مقدمه نك شروعنه
اول مقدمه نك بياننده در پس امدى مقدمه ديدكم

اشبو

اشبو ربع دائره نك رسم لری بياننده در واول رسملرك
بريسى شول ربعك كوشه سنده اولان دلوجكدر كه
اول دلوجكه خيط كچورلر واول دلوجكه مركز ديرلر
قطب دخی ديرلر وثقبه ونخش ده ديرلر وخيط ديو اول
مركزه كچن ايپلوكه ديرلر انلردن بريسى دخی مرى
ديو شول كوچوك اپلكه ديرلر كه ربعك خيطنه بغلرلر
اشغه وبو قارو يورومك ايچون قائم مقام شمسدر
ولونی خيط لونك غيري اولمق كركدر وقوس الارتفاع
بريسى داخى قوس الارتفاع در قوس الارتفاع بر قوسدر كه
ربع دائره نك اشغه اتكن چپ جوره قيلمشدر ودخی
طقسان درجه يه برابرجه قسمت اولنمشدر وقوس ارتفاعك
جملسى اوجيوز التمش درجه اولسه كركدر اولندن
اخرينه اخرندن اولنه حروف جمل ايله يازلمشدر كه ابجد
حسابى ديمكله معروف ومشهوردر اولكى يابدع
بيان اولسه كركدر ودخى قوسك اولندن اخرينه اعداد
مستويه درلركه سياه ايله يازلمشدر واخرندن اولنه
يازيلن اعداد معكوسه ديرلر كم سرخ ايله يازلمشدر

خط المشرق والمغرب بریسی دخی المشرق والمغربدر
اول بر طوغری چکلمش خطدر مرکزدن قوس ارتفاع اولنه
انمشدر وخط الطلوع ده دیرلر وخط الغروب دخی
دیرلر خط وسط السماء بریسی دخی خط وسط السماءدرکه
بو دخی طوغری چکلمشدر مرکزدن قوس ارتفاعك
اخرینه وارنجه بو خطه خط نصف النهار ده دیرلر
وخط الزوال دخی دیرلر المدارات الثلثه اوچ مداردر
بو اوچ مداردن مراد اوچ دائره درکه مرکزلری ربعك
مرکزیدر یعنی ربعك مرکزندن جزلمشدر بریندن
بیوکدر واول مدار که قوس ارتفاعه یقیندر وقوس
ارتفاعه اولشمشدر اکا مدار الجدی دیرلر اول مدار
جملهسندن کچرکدر ودخی بوقادو مرکزه قریبدر
اکا مدار السرطان دیرلر واما اول مدار که بو ایکیسنك
ما بیننده واقع اولمشدر اکا مدار الحمل والمیزان
ومدار عند الین دخی دیرلر بو مدار خط مشرق
ومغرب تقاطع اتدوکی نقطیه نقطهٔ مشرق دیرلر
الافق بریسی دخی افق دیرکه مقنطراتك اولیدر

مدار

مدار السرطاندن چیقوب نقطهٔ مشرقه اوغرایوب
قوس ارتفاع اولندن مدار الجدیله وارنجه اولنجه
یکرمی ایکی درجه یکرمی بش دقیقه ده قرار ایلمشدر افق
صحیح اولدرکه وقت طلوعنده وغروبنده ارتفاع النملو
اولسه خط مشرق ومغربا وزره اولدی واما فضله
اولمسه ربعده افق نقطهٔ مشرقدن ابتدا ایدوب
مدار جدیه قرار اتمشدر ودخی فضله بك فائدهسی
بودرکه شمس شمالده اولوب ارتفاع ازا اولنجق عملن اسان
در المقنطرات واول رسملرك بریسی دخی مقنطرات
درمقنطرات شول قوسلردرکه بر بریندن طار او
جملهسینك بررا وچلری واردر مدار السرطانه
اولاشور وفضلهٔ شمالی خط مشرقدن طشره اولمسه
خط مشرقدن ایچرو واول سموت اوزرینه وافق
مقنطر وسموت ایدلر فضلهلو اولان ربعلرده
اما فضلهسز اولاندن بعضسنك بررا وچلری
خط مشرق ومغربده قرار ایلر وبعضنك بررا
وچلری مدار الجدیه وبعضنك بررا وچلری
خط وسط السمایه اولاشور اکثریا ربعلرده
مقنطرات ایکیشر اولمشور التی مقنطره ده جزفدن

ویا زیلور اون ایکی مقنطره‌ده یب یازیلور
یکرمی دورت مقنطره‌ده کد یازیلور اوتوز
مقنطره‌ده ل یازیلور التیشر التیشر زیاده
اولنوب بو اسلوب اوزده تمام اولور و افق
التنده مقنطرهٔ جنوبیه یازیلور بعض ربعده
سمت الرأس رسمی دخی سمت الرأسدر اول
بر نقطه‌در مقنطراتك غایتده دار اولدوغی
یرده‌در که بعض ربعده اولور طقسان مقنطرات
یازیلور سمت الرأس اولدر که جمله سموتك
برزاوجی اكا منتهی اولور السموت رسمی دخی
سمتلردر سموت مقنطراتی آرقوری کسن
قوسلره‌در لرکه جمله‌سنك بربرلری اوجی مدار
السرطاندن چیقوب بعضنك برراوجلری
مدار الجدیه اولاشور و بعضنك ده بربر
اوجلری افقده قرار ایلر فضله لو اولان ربعلرده
امّا فضله‌سز اولانده جنوبیه‌سی افقده قرار ایلر
شمالیه‌سی خط المشرق والمغربده قرار ایلر و سموتك
دخی اولی شول سمتدر که نقطهٔ مشرقدن
چیقوب مدار السرطانه اولشمشدر امّا اکثر

تحته

تحتده اولان ربعده اول سمتی هیاهله چیزرلر
بودائره یه کا اول السموت دیرلر سموتك شمالیه‌سنی
جنوبیه‌سنی فصل ایدیجیدر سموتك اعدادنك مبدأ
بوندندر سموت بشر بشر چزیلور منطقهٔ فلك
البروج منطقهٔ فلك البروج ایکی قوسدر
ایکیسنده نقطهٔ مشرقدن چقمشلردر برسی
خط وسط السماقاتنده مدار السرطانه منتهی
اولمشدر بو منطقة الشمالیه دیرلر و اول
برسی خط وسط السماقاتنده مدار الجدیه
منتهی اولمشدر بوکه منطقهٔ جنوبیه دیرلر
بونلرك هر برسی اجزاء بروجله قسمت اولنمشدر
امّا اکثر ربعلرده منطقهٔ جنوبیه تقسیم ایلرلر
شمالیه‌یی اتمزلر بونکله کفایت اولدوغی ایچون
ساعات زمانیه اکثر ربعلرده مرکزله مدار
السرطان مابیننده رسم ایلرلر زیاده مهماتدن
دکلدر قوس العصر اول التی قوسدرکه مدار
السرطاندن مدار الجدیه چکلمشدر اوزرینه
عصر دیو یازلمشدر بعض ربعلرده قوس العصر
ایکی یازرلر برسینه عصر اول دیرلر امّا مین

قولی اوزرینه اولان عصردر اکثر اولو شهرلرده
معمول بر اولان بو عصردر بر بیسنه عصر
ثانی دیرلر امام حنیفه مختاری بو عصردر
وقوس عصرك بربیسی دخی واردر بو شول قوسدر
که مدار السرطانك اوزرنده قوس ارتفاعه
مداری رسم اولنوب فرق بشه تقسیم اولنمشدر
قوس الشفق والفجر بربیسی دخی شفقك
وفجرك قوسلریدر بونلر دخی مدار السرطاندن
مدار الجدیه چکلمشدر اوزرلرینه شفق دیو
فجر دیو یازلمشدر فجر وشفق جزلمش اولمسه
مقنطره اجزاسندن معلوم اولور میل
بعض ربعده میل قوس ارتفاعه جزوب یکرمی
اوچ بچق درجیه قسمت ایدرلر وبعض ربعده
جزمزلر مقنطره اجزاسندن معلوم اولنور
ظل ربع نوعدر بری ظل مبسوطه در ارتفاع
زیاده اولسه کندو اکسلور بری دخی ظل
معکوسه در ارتفاع ازاولسه کندوسی چوق
اولور اما الهدفتان هدفتان دیو شول ایکی
زائده دیرلر نصف النهار طرفنده در وبعض

ربعی

ربعده ثقبه تین دخی دیرلر اهتمام اجلی ایچون
اما الشاقول شول جسم ثقیله درلرکه ارتفاع
الدوغی وقتن خیطه اصرلر هوای منع ایچون
الباب الاول باب اول ارتفاع الماغی وجمل
کبیری بیانندر ارتفاع شمسك یا کوکب افقدن
ایراقلغنه دیرلر بونك طریقی بودرکه ربعی ایکی
الکله طوته سین شاقول دخی خیطه اصلمش
اوله ربعك هدفه دن خالی اولان جانبن شمس
مقابل قله سین اندن ربعی آز آز حرکت ایده وره سین
تا هدفه علیانك ظلی هدفه سفلایی اورتنجه
بو که خیط نه ربعه طوقنه نه طشره اوله اما ان
طوقنور طوقنمزکبی اولا پس اول وقت نظر ایله
خیط قوس ارتفاعك اولندن قاچ عدد درجه
قطع ایتدیسه ارتفاع الوقت اول اولور یعنی
شمس افقدن یوقارو یر اول مقدار حرکت اتمش
اولور اکر ارتفاع قبل الزوال ایسه ارتفاع
شرقی اولور اکر بعد الزوال ایسه غربی اولور
اما شمس شعاعی اولمسه یاخود کواکبدن
ارتفاع المق دیلسك اول ربعی بصرکله شمسك

باب قبود مکدر در معنانده بودر اودن
کانه دخول مقصوده بودر مشلردر
ظفبولنور نتکم بیوت من ابوابها
فادخلوا الابیات مقنطراتك اوله
یعنی سالئه ارتفاع الما قوس وجمل کبیر
قوسی شمس بیاننده در
شمس دیباجه
کلستان

یاکوکبك جرمی اراسنه قله سین اندن صکره
برکوزکی یوماسین داخی ایکی الوکی آزآز حرکت
اتدوره سین تا ربعك ایکی هدفلری اوزدینه
یا ایکی دلکلری ایچندن شمس جرمنی و یاکوکبی
کوره سین بویله اتدوکك تقدیرجه نظر ایله
خیط قوس ارتفاعك اوّلندن نه قطع اتدیسه
ارتفاع الوقت اول اولور **واما** جملهٔ کبیر ندر
انی بیان ایده رزکه بونلردرکه ابجد هوّز
حطّی کلمن. سعفص قرشت ثخذ ضظغ
پس امدی بونلری بر بر بیان ایلیم ا ب

ا	ب
١	٢

ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م
٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	٢٠	٣٠	٤٠

ن	س	ع	ف	ق	ر	ش	ت
٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠

ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
٥٠٠	٦٠٠	٧٠٠	٨٠٠	٩٠٠	١٠٠٠

اما قچن حرفین
جمع اولسه و یا زیاده اول وقتن اکثر ایلرو واقل
کیرو یازیلور مثلا اون بر یازلملی اولسه **یا** یازیلو
و یکرمی بش یازلملی اولسه **که** یازیلور و یوز
سکسان یازلملی اولسه **قف** ١٨٠ یازیلور و اوچیوز
التمش التی یازلملی اولسه **شسو** ٣٦٦ یازیلور و طقوز
یوز طقسان طقوز یازلملی اولسه **ظصط** ٩٩٩

یازیلور

32

٢٠

یازیلور بیکه وار نجه قاعده بودر **اما** بیکدن صکره
احاد عددی اوزرینه تقدیم اولنور مثلا ایکی بیك
یازلملی اولسه **بغ** یازیلور و طقوز بیك یازلملی
اولسه **طغ** یازیلور و یوز قرق بیك یازلملی
اولسه **قمغ** یازیلور و یوز بیك یازلملی اولسه
قغ یازیلور و قس علی هذا **الثانی** (الباب) ایکنجی باب
مرئی درجهٔ شمس اوزرینه وضع اتمکی بیان ایدر
بونك طریقی بودرکه فلك البروج اون ایکیه بخش
اولنمشدر هر برینه بر برج دیمشلردر و هر بورجی
برابرجه اوتوز قسمت اتمشلردر و هر برینه برده جه
دیمشلردر التی برجی شمالیده در و التی برجی
جنوبیده در شمالی اولنلر ابتداء نقطهٔ مشرقدن
حمل ثور جوزا درنصف نهاره یتشربو که
فصل ربیع درلر نصف نهاردن سرطان
اسد سنبله در نقطهٔ مشرقده قرار ایلر
بوکه فصل صیف درلر جنوبی اولانلر نقطهٔ
مشرقدن میزان عقرب قوس در نصف
نهاره یتشور بوکه فصل خریف درلر نصف
نهاردن جدی دلو حوت در نقطهٔ مشرقده

قرار ايلر بو كه فصل شتا ديرلر تقسيم اولنان بونلردر
بو تقسيم اولدوغى جمليه كفايت ايتدى شمس هر قنغى سنده
ايسه دوزنامه دن ويا اوستجدولندن بلنور
واما شمس منطقه فلك البروج اجزاسندن قنغى
درجه ده ايسه مرئى اوزرينه نشانله بو تقدير جه
مرى قائم مقام شمس اولور جنوبيه تقسيم ايلرلر
شماليه ايلرلر اول وقت مرئى درجهٔ شمس اوزرينه
قومق مقسوم اولان اوينده خيطى قيوب مطلوب (قرار اولنمشدر)
اوزره مرئى وضع اتمكدر منطقه دن مثلا
شمس حملك اون بش درجه سنده اولسه ميزانك
اون بش درجه سى اوزرينه وضع ايله مرئى حملك
اون بشنه نشانله زيرا بروج بربرينه نظيردر
حمل ميزانه ثور عقربه جوزا قوسه سرطان جديه
اسد دلوه سنبله حوته نظيردر الباب الثالث
اوچنجى باب دائره وفضل دائرى بيان ايدر بونلرك
طريقى بودر كه مرئى درجهٔ شمس اوزرينه نشانليه
سين اندن خيطى حركت اندوره سين تا مرئى
ارتفاع مقدارى مقنطره اوزرينه واقع اولنجه
اندن نظر ايله خيطله خط وسط السما مابينندن
قاع

قاج درجه اجزاء قوسدن قطع اتديسه اول فصل
دائره در يعنى زواله باقى قلاندر اكر ارتفاع قبل
الزوال ايسه واكر بعد الزوال ايسه زوالدن
كچندر ودخى اول قوسدن نكه خيط انى قطع (اتمشدر)
انك اوزرينه نصف الفضلة زياده ايله اكر شمس
شمالده (اسم) واكر جنوبده ايسه نصف الفضلة طرح
ايله دائره حاصل اولور واما ارتفاع قبل الزوال
ايسه دائر صباحدن كچن اولور واكر بعد الزوال
ايسه غروبه قلن اولور مثلا شمالده (شمس) ثوره اولنده
اولسه اوتوز ارتفاع شرقى اولسه خيطى ثور
اولنده وضع ايلدك مرئى اوزرينه نشانلدق اندن (خيطى)
حركت اندردك تا مرئى اوتوز درجه ارتفاع مقدارى
مقنطره اوزرينه واقع اولنجه اندك نظر ايلدك خيطله
خط وسط السما مابيننده التمش درجه فضل الدائر
حاصل اولور ودخى اول قوسدن خيط اوتوز درجه
قطع ايلدى ثورك اون درجه نصف الفضله سن
اوتوز درجه اوزرينه زياده ايلدك قرق درجه
دائر اول نهاردن كچن حاصل اولدى واما جنوبده
عقرب اولنده ارتفاع اولسه مرئى عقربا ولنده

نشانلدق خيطى حركت اتدردك تا مرئى اوتوز ارتفاع
مقدارى مقنطره اوزرينده واقع اولنجه اندن نظر
ايلدك خيطله خط وسط السما ما بيننده اوتوز
بر درجه فضل الدائر حاصل اولدى ودخى اول
قوسدن اوتوز ~~بر~~ درجه ~~نصف الفضلة~~ قطع ايلدك
عقربك اون درجه نصف الفضله سن اللى طقوزدن
طرح ايلدك قرق درجه دائر حاصل اولدى واكر ارتفاع
آذ اولسه ربعده فضله ده اولمسه مثلا ثور اولنده
التى ارتفاع اولسه اول وقت مرئى درجهٔ شمس
اوزرينه ثورك اولينده نشانلدق اندن خيطى حركت
اتدردك مرئى ارتفاع مقدارى مقنطره اوزرينه
واقع اولمدى ممكن دكل اول وقت خيطى خط مشرق
ومغرب اوزرينه كتوردك مرئى التنده سكز مقنطره
واقع اولمش اول سكز مقنطره دن ايچرويه التى مقنطره
مرئى ... صايدق نظر ايلدك خيط اول قوسدن سكزه
قريب درجه قطع ايلمش اول سكز دائرا ولدى سكزى
يوز درجه نصف النهاردن طرح ايلدك طقسان
ايكى درجه فضل الدائر حاصل اولور وقس على هذا
الباب الرابع دردنجى باب طلوع شمسدن زواله

وارنجه ياخود زوالدن غروبه وارنجه قوس نهار ونصف
فضلهٔ بلدو دربونلرك طريقلرى بودركه مرئى درجهٔ
شمس اوزرينه نشانليه سن اندن خيطى حركت اتدوره سن
تا مرئى افق اوزرينه واقع اولنجه اندن نظر ايله خيطله خط
نصف النهار ما بيننده اعداد قوسده نقدر درجه اولورسه
اول نصف قوس النهار در ودخى خيطله خط المشرق
والمغرب اراسنده قاج درجه وار ايسه اول نصف
الفضله در اكر شمس بروج جنوبيه ده اولجق اولور ايسه
واما بروج شماليه ده اولجق اولور ايسه كوره لم ربعده
فضله اولجق اولورسه اول وقت مرئى درجهٔ شمس
~~اوزرينه درجه شمس~~ اوزرينه وضع اولنوب خيطى
حركت اتدوره مرئى فضله التنده افق اوزرينه واقع
اولنجه اندن نظر ايله خيطله خط مشرق ومغرب ما بيننده
اجزاء فضله دن نه واقع اولسه اول نصف الفضله
طقسان درجه اوزرينه زياده ايله اول كونك نصف
قوس النهارى حاصل اولور هر قنغى نصف قوس النهارى
يوز سكسان دن طرح ايلسك نصف قوس الليل حاصل
اولور بونلرك هر برين ضعف ايلسك تمام قوس نهار
وتمام قوس ليل حاصل اولور مثلا شمس عقرب اولنده

اولسه خیطی اوزدینه وضع ایلیوب مریٔ اوزرینه
نشانلدق اندن خیطی حرکت ایتدردک تا مریٔ افق
اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدک خیطله خطّ
المشرق و مغرب مابیننده اجزاءِ قوسدن اون درجه
نصف الفضله حاصل اولدی خیطله خیط وسط
السماء مابیننده سکسان درجه قطع ایلدی اون درجه
نصف الفضله طقساندن طرح ایتدک سکسان
درجه نصف قوس النهار حاصل اولور واما شمس
شمالده ثور اولندن اولسه اول وقت مریٔ ثور اولنده
نشانلیوب خیطی حرکت ایتدوب تا مریٔ فضله الثنده
افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدک خیطله
خطّ مشرق و مغرب مابیننده اون درجه نصف
الفضله حاصل اولدی بونی طقسان درجیه
زیاده ایلدک ثورک نصف قوس النهاری حاصل
اولدی واما فضله اولمسه اول وقت مریٔ ثورک
نظیر یکه اَنک اوزرینه نشانلدق اندن خیطی حرکت
ایتدردک تا مریٔ افق اوزرینه واقع اولنجه اندن
نظر ایلدک خیطله خط مشرق و مغرب مابیننده
اون درجه نصف الفضله بونی طقسان اوزرینه

زیاده

زیاده ایلدک یوز درجه ثورک نصف قوس النهاری حاصل اولور
بونی یوز سکساندن طرح ایلدک سکسان درجه ثورک
نصف قوس لیلی حاصل اولدی بونلرک هر برینی ضعف ایلدک
تمام قوس اللیل و تمام قوس النهار حاصل اولدی الباب الخامس
بشنجی باب میل و غایت الارتفاع بلمسی بیاننده در بونلرک
طریقی بودر که مریٔ منطقه دن درجه شمس اوزرینه وضع
ایلیه سن اندن خیطی نقل ایده سن خطّ وسط السماء اوزرینه
پس امدی نظر ایلیه سن مریله مدار الحمل اراسنده اجزا مقنطره
دن نیچه عدد مقنطره وار ایسه میل شمس ایدر و شول مقنطره که
مریٔ انی قطع اتمشدر اول کونک غایة الارتفاعی اولور و اولور میلک
جهتی شمالی اولور اگر مریٔ مدار الحملدن مدار السرطان جانبنه
وار ایسه و اگر مدار الحملدن مدار الجدی جانبنه وار ایسه
جهتی جنوبیدر مثلا شمس ثور اولنده اولسه خیطی منطقه دن
ثور اولنه وضع ایلدک مریٔ اوزرینه نشانلدق اندن خیطی
حرکت ایتدردک تا مریٔ خط وسط السما اوزرینه واقع اولنجه
اندن نظر ایلدک مریٔ قطع اتدوکی مقنطره ایله مریٔ قطع اتدوکی
مقنطره ایله مدار الحمل اراسنده اون ایکی مقنطره وار
میل شمس ثور اولی اولور وهم شمالیدر و دخی مقنطر اندن

النمشدر ارتجی مقنطره قطع ایلدی تور اولنك غایة الارتفاعی
اولور غایت بلندن صکره جهتین بلمك دیلسك جنوبیمیدر
یعنی غایة الارتفاع جنوب جهتی میدر شمال جهتی میدر
ویاخود شمالیمیدر بونك طریقی بودر که ارتفاعك نهایتی وقتده
مشرق جانبنه توجه ایله کولکك صاغه دوشر ایسه کعبة
شرفها الله دخی اوتدکی اول غایت شمالیدر واکر صولنه
دوشر ایسه مدینه کبی شهر قسطنطنیه کبی عروض نهایت
بولدوغی یرده اول غایت جنوبی اولور **الباب السادس**
التنجی باب میلدن درجه شمسی بلمك بیانندهدر بونك
طریقی بودر که خیطی خط وسط السما اوزرینه وضع ایله
مری مدار اعتدالیدن میل مقداری مقنطره اوزرینه
نشانله اکر میل شمالیدر واکر جنوبیدر بعده خیطی حرکت اتدورب
نامری منطقهدن قنغی درجه اوزرینه واقع اولورسه درجه شمس
اول اولور مثلا اون برجق میل شمالی اولسه خیطی خط وسط السما
اوزرینه وضع ایلدك مری مدار اعتدالیدن یوقارو شمال
جانبنه اون برجق درجه شمس تور اولی ایمش اما قمر قنغی برجده در
ایدوکنی بلمك طریقی بودر که اول شهور عربیهنك قنغی ایسه قاچنجی کونیدر
معلوم اولدقدن صکره انك اوزرینه براول قدر عدد دخی
ضم اولنه مقداری اولورسه اول مبلغ اوزرینه دردت عدد

دخی

دخی ضم اولنه بو مجموع نه اولورسه حفظ اولنه اندن
صکره شمس قنغی برجده در و قنغی درجهده در اول دخی
معلوم اولنه و دخی اول حفظ اولنان اعداد نه مقدار
ایسه موضع شمسدن ابتدا اولنه و اما ابتدا ایلمسنك
برج طریقی واردر بر طریقی بودر که اکر درجه شمس برجك
اولندن التنجی درجه سنه وارنجه اولمجق اولورسه اولنه
محفوظ اولان اعداددن شمس اولدوغی برجه بش عدد ایله
ابتدا اولنه و اکر التی درجه سندن اون ایکنجی درجه سنه
وارنجه اولورسه دردت عدد ایله ابتدا اولنه و اکر اون ایکی
درجه سندن اون سکز درجه سنه وارنجه اولاجق اولورسه
اوج عدد ایله ابتدا اولنه و اکر اون طقوز درجه سندن
یکرمی درت درجه وارنجه اولاجق اولورسه ایکی عدد ایله
ابتدا اولنه و اکر یکرمی بش درجه سنه وارنجه اولاجق اولورسه
بر عدد ایله ابتدا اولنه اندن صکره باقی نه قالورسه اول قلان
بورجلره بش عدد اولشدورلر و عدد محفوظ قنغی بورجده
تمام اولورسه بلکه قمر اول برجده در **مثلا** طقوز بونا و تورن
ایکنجی ربیع الاولینك اونجی کونی قمر قنغی برجده در دیلسه
اون عدده اون عدد دخی ضم اولندی یکرمی عدد اولدی
دورت دخی زیاده ایلدك یکرمی دورت عدد اولدی
اندن صکره اوچنجی بابه نظر ایلدك درجه شمس بو کونده

جدی بورجنك اوجنجی بولدق و اول یکرمی دورت عددك
بشنی دخی دلوه جدی بورجنه ویردك زیرا که شمس اول
برجك اوائلنده در و بشنی دخی دلوه ویردك اون دورت
باقی قلدی و بشنی حوته ویردك طقوز باقی قلدی و بشنی
حمله ویردك دورت باقی قلدی پس بویله اولدوغی تقدیرجه
تقریبا قمر ثورك اواخرنده ایمش دیدك مثلا ربیع الاول آینك
یکرمی یدنجی کونی قمر قنغی برجده در دینلسه یکرمی یدیسیه
یکرمی یدی عدد داخی زیاده ایلدك اللی دورت عدد
اولدی دورت عدد دخی زیاده ایلدك اللی سکز عدد
اولدی اول کونده درجه شمس جدی برجنك یکرمی سنده در
اول سکزك ایکیسنی جدی برجنه ویردك قلانن هر برجنه
اولتشر دك بر قلدی تقریبا بوکون قمر جدی بورجنك
اوائلنده در دیدك وقس علی هذا

الباب السابع

یدنجی باب شمسك میلنی و غایة الارتفاعنی که هر کونك
غایت ارتفاعیدر میل و غایة الارتفاع شمالیدر
وجنوبیدر بونلرك بلمسنك بیاننده در بونلرك
طریقی بودر که خیطی منطقه دن درجهٔ شمس
اوزرینه کتور و بر مریئ اوزرینه نشانلیه سن
اندن خیطی خط وسط السما اوزرینه نقل ایلیه سن

مرئی

37

٢٥

مرئی الله مدار الحمل ما بیننده مقنطرات دن قج عدد مقنطره
وار ایسه اول درجه نك میل اقلی اولور و دخی اول میل
شمالی اولور اکر مری مدار الحمل ایله مدار السرطان ارا سنده
ایسه و اکر مری الحمل ایله مدار الجدی ارا سنده ایسه
اول میل جنوبی اولور و دخی شویله معلوم قسطنطنیه
ربعنده مدار اعتدالك ایکی جانبنده اولان مقنطره لر
بر درجه در قلانی ایکشر درجه در و شول مقنطره که
مری انی بصمشدر اول کونك غایت الارتفاعی اول اولور
مثلا شمس ثورك اولنده اولسه اول کونك میل اون
بجق درجه در وهم شمالیدر و اول کونك غایت الارتفاعی
التمش یدی درجه در ٥٥ و اما غایة الارتفاع معلوم
اولندقده صکره جهت میل شمالیدر و یا جنوبیدر بونك
طریقی بودر که ارتفاعك نهایتی وقتنده یعنی زوال
وقتنده مشرق جانبنه توجه ایلیه سن اندن نظر ایلیه سن
اکر کولکك صاغوکه دوشرسه بعض وقتده مکه ده
دوشدوکی کبی یا داخی اوتدسی کبی یا خط استوایه وارنجه
بله سنکه اول غایت شمالیدر و اکر کولکك صولکده دوشرسه

مدینه‌دن شرّفها الله کاوب بویرده کچوروب عروض نهایت
بولدوغی یره وارنجه پس اول غایت جنوبی اولور اشبو یرلرده
غایت الارتفاع شمالی اولمق یوقدر دائم جنوبیدر مثلا
میل شمالی اولور شمس شمالی برجلرده اولدوغی وقتده
ودخی جنوبی اولور جنوبی برجلرده اولدوغی وقتده بو مقدار
کفایت اولندی قلانی بونلره کوره قیاس اولنه الباب
الثامن سکزنجی باب غایة الارتفاعدن ودخی میلدن
هر شهرک عرضی بلمسی بیانندە بونک بلمسنک طریقی بودرکه
اولا اول کونک غایة الارتفاعک بیله‌سن قاچ درجه‌در
اندن صکره نظر ایلیه‌سن اول کونده شمسک میلی وارمیدر
ویا یوقمیدر اکر اول میچی اولورسه مثلا شمس حمل
اولنده‌در ویا میزان اولنده‌در ویا سنبله اخرنده‌در
ویا حوت اخرنده بو ایام اربعه‌ده برنده اولدوغی کبی
پس اول بولنان غایت قاچ درجه ایسه طقسان
درجه‌دن نقص ایلیه‌سن نه باقی قالورسه اول شهرک
عرضی اولور مثلا قسطنطنیه شمس حمل یا میزان
اولنده اولسه یا سنبله یا حوت اخرنده اولسه بو ایام
اربعه ده

دائما غایة الارتفاع قسطنطنیه ده ... [illegible]

اربعه ده شمسک میلی اولمز غایة الارتفاع قرق طقوز
درجه بولنور قرق طقوزی طقساندن طرح ایلدک قرق بر
درجه باقی قلور بلدکه قسطنطنیه نک عرضی بلدی قرق بر
درجه‌در واکر شمسک میلی اولورسه ایکیدن خالی اولمز
یا میلی شمالی اولور ویا جنوبی اولور واکر شمالی اولدیغی
اولورسه واکر اول وقت میلی اول کونک غایة الارتفاعندن
کیدرمیل شمالی غایت جنوبی اولدوغی اجلدن واکر الارتفاع
میل جنوبی اولدیغی اولورسه اول وقت غایة الارتفاعه
جمع ایلد ایکیسین جنوبی اولدوغی ایچون جمع یا طرح نه
حاصل اولورسه طقساندن درجه‌دن کیدررنه باقی
قالورسه اول شهرک عرضی بلدی اول اولور مثلا
قسطنطنیه نک عرضی بلدی مجهول اولسه شمس دخی
ثور اولنده اولسه شمالیه مثال اول کونک میلی اون برنجی
درجه‌در غایة الارتفاع التمش بجی درجه‌در پس
اون برنجی میلی التمش بجی غایتدن کیدردک میلی
شمالی غایت جنوبی اولدوغی اجلدن قرق طقوز درجه
باقی قالدی بو باقی طقساندن طرح ایلدک قسطنطنیه
قرق بر درجه عرض بلدی حاصل اولدی ودخی مثلا
عقرب اولنده اولسه جنوبیه مثال بونک دخی میل

اون بر بوجق درجه در غایة الارتفاع اوتوز یدی بجقدر
ایکیسنک جمع ایلدک ایکیسیده جنوبی اولدوغی اجلدن
فرق طقوز تمام عرض بلدی حاصل اولدی طقساندن
بونی نقص ایلدک فرق بر درجه عرض بلدی باقی قالدی

الباب التاسع طقوزنجی باب شول ارتفاعی بلدوررکه
قچن شمس اول ارتفاعه کلسه سمت اولمز اکا ارتفاع
لاسمت دیرلر بو شول وقت اولور که شمس شمالی
بورجلرده اوله واما جنوبی اولدوغی اوقات
هیچ بر ارتفاع اولمز که انک سمتی اولمیه جمله‌نک وار در
جنوبی اولدوغی حیثیتله بونک طریقی بودرکیم
مری درجهٔ شمس اوزرینه وضع ایلیه‌سن و خیطی
حرکت اتدوره‌سن تا مری دائره اول سموت اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایلیه‌سن مری اجزاء مقنطراتدن
نه قطع اتدیسه ارتفاع لاسمت ایله اولور مثلا
شمس ثورا اولنده خیطی اوزرینه وضع ایلدک مری
ثورا اولنه نشانلدق اندن خیطی حرکت اتدردک
تا مری دائره اول سموت اوزرینه واقع اولنجه اندن
نظر ایلدک مری اجزاء مقنطراتدن اون سکزه قریب
ارتفاع لاسمت ایله قطع ایلمش الباب العاشر

اونبنجی

اونبنجی باب سعة المشرق والمغرب بلمسنک بیانندهدر بونک طریقی
بودرکه مری درجهٔ شمس اوزرینه وضع ایلیه‌سن
اندن خیطی حرکت اتدوره‌سین تا مری افق اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایلیه‌سن مری عدد سموتدن
قاچنجی سمت اوزرینه واقع اولدیسه سعة المشرق
والمغرب اول اولور واما شمالیده فضله اولمسه
مقطوع اولور اندن افق بولنمزکه مری اوزرینه وضع
اولنه اول وقت نظیر ایله عمل ایلیه همان نظیرینک
سعة المشرق وسعة المغرب کندونک سعة المشرق
والمغرب اولدی امدی بو طریقه ایکی مثال کرکدر
برینی بروج شمالیده و برینی بروج جنوبیده مثلا
قسطنطینیه عرضنده شمس عقرب اولنده اولسه
جنوبی بر مثال خیطی اوزرینه وضع ایدوب مری
اوزرینه نشانلدق اندن خیطی حرکت اتدردک تا مری افق اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایلدک مری اجزاء سموتدن اون بش درجه
سعة المشرق والمغرب قطع ایلدی اما ثورا اولنده اولسه
شمالیه مثال اول وقت مری افق اوزرینه اولمق ممکن دکل
ممکن مدار السرطان التنده فضله سی اولسه اول وقت ثورک
نظیرکه عقرب در مری عقرب اولنه اندردک اندن خیطی حرکت

تا مری افق اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدك مری اجزاء سمتدن
اون بش درجه قطع ایلدی اول سعة مشرق ومغربدر الباب
الحادي عشر اون برنجی باب ارتفاعدن سمتی بلدر بونك
طریقی بودرکه خیطی درجهٔ شمس اوزرینه وضع ایلیه سن
ومرئی اوزرینه نشانلیه سن اندن خیطی حرکت ایتدوره سن
تا مری ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه اندن
نظر ایلیه سن سمتدن مری نه سمت قطع اتدیسه اول ارتفاعك
سمتی اولدی جهتی جنوبی اولدی اگر مری دائره اول کچدیسه
واگر بتشوب کچمدیسه شمالی اولور ودخی زوالدن اوکدین
اولان سمته شرقی دیرلرکه زوالدن صکره اولان سمته غربی
دیرلر مثلا شمس ثورا ولنده اولسه ارتفاعمز دخی اوتوز اولسه
مرئی ثورا ولنده نشانلدق خیطی حرکت اتدردك تا مری مقنطراتدن
اوتوز ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه
اندن نظر ایلدك مری سمتدن اون اوج دن اکسچك
سمت جنوبی قطع ایلمش واما ارتفاعمز اون ایکی اولسه
مرئی درجهٔ شمس اوزرینه نشانلدق اندن خیطی حرکت اتدردك
تا مری مقنطراتدن اون ایکی ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایلدك مری سمتدن بش سمت شمالی
قطع ایلمش وقس علی هذا الباب الثانی عشر

في معرفة

١٠
٨ ٤
٩
١ ٦ ٢

40

في معرفة الظل من الارتفاع ظل ایکیدرلودر بریسی ظل
مبسوطدر بوشول نسنه درکه ارتفاعدن اولدقجه کندوسی
اکسلور مناده ظلی کبی وعمود ظلی کبی وهر شیئك ظلی کبی که
قائم علی الارض اوله انك کبینك ظلینه مبسوطدر لر
وبریسی دخی ظل منکوسدر بوشول نسنه درکه ارتفاع
زیاده اولدقجه بودخی زیاده اولور بو قائم الارض
اولانك غیریدر ودیوارلرده اولان کبی وعصی موسی کبی
ودخی بعض ربعده ظل مبسوط اخر قوسدن ابتدا اولنمشدر
اول قوسه وارنجه کندکجه طارا ولمشدر واما ظل
منکوس بونك خلافیدرکه اول قوسدن ابتدا اولنمشدر
اخر قوسه وارنجه کندکجه طارا ولمشدر ودخی ظل
ایچون قامه وضع اتمشلردر اگر قامه اون ایکیه قسمت
اولنمش ایسه اکا اصابع دیرلر یدیسه یا دخی التیه قسمت
اولنمشسه اولچی اولورسه اوقامیه ارقام دیرلر ودخی
التمشه قسمت ایدرلر ایسه انا اجزا دیرلر واما اکثر
ربعده اون ایکی قامه ایله اولان مبسوط رسم اولنور
اگر دیلرسك کیم هر ارتفاعك ظلی مبسوطن بلهسین
بونك طریقی بودرکه خیطی ارتفاع اوزرینه وضع ایلیه سن
اندن نظر ایلیه سن خیط قوس ظلدن نه قطع اتدیسه

الاکثر صح

اول ارتفاعك ظل مبسوطی اولور مثلا ۹ اوتوز
ارتفاع اولسه خیطی اول قوسدن اوتوز ارتفاعی اوزرینه
وضع ایلدکدن نظر ایلدک خیط قوس ظلدن یکرمی بر
درجیه قریب ظل قطع اتدیسه اوتوز ارتفاعك ظل
بو اولدی واما زوال ظلنی بلمك دیلسك فقها الکافی
زوال دیرلر خطا اول کونك غایة الارتفاعی اوزرینه
وضع ایلدکدن نظر ایله خیط قوس ظلدن نه قطع
اتدیسه ظل الزوال اولور مثلا شمس ثورده
اولسه اول کونك غایة الارتفاعی التمش بچق درجه
خیطی اوزرینه وضع ایلدکدن نظر ایلدك خیط قوس
ظلدن یدیدن اکسیجك ظل ذوالدن قطع ایلمش واما
ظل مبسوطدن ظل منکوس بلمك دیلسك بونك
طریقی بودرکه ارتفاع الدسیه اول ارتفاعی طقسانندن
طرح ایلیهسز اندن باقی سیله قوس ارتفاعه دخول
ایدوب خیطی اوزرینه وضع ایلیهسز اندن نظر
ایدوب کورهسز ظل قوسدن خیط قنغی عدد قطع ایدیسه
اول ارتفاعك ظل منکوسی اولور مثلا اوتوز
ارتفاع اولسه بو اوتوزی طقساندن طرح ایلدك
التمش قلدی بو التمش ایله قوس ارتفاعه دخول ایلدك

قوس

قوس ظلدن اوتوز ارتفاعك یدی درجه ظل منکوسی
حاصل اولدی وقس علی هذا

الباب الثالث عشر

فی معرفة الارتفاع من الظل بونك طریقی اولدرکه خیطی
ظل مفروض اوزرینه وضع ایله اندن نظر ایله خیط قوس
ارتفاعك اولندن نه قطع اتدیسه اول ظلك ارتفاعی اول
اولور مثلا ظل اوتوز اولسه خیطی اوتوز ظل اوزرینه
وضع ایلدك خیط قوس ارتفاعك اولندن یکرمی ایکی
یه قریب درجه قطع ایلدی اوتوز ظل مبسوطدن یکرمی
ایکی درجه ارتفاعی حاصل اولدی

الباب الرابع عشر

بو باب عصرك ارتفاعك ودخی عصر ایله زوال
مابیننده کچن ودخی عصر ایله غروب مابیننده کچن
زمانك مقدارلرین بلدوررکه اکر بعد عصر وار ایسه
بونك طریقی بودرکیم مرئی درجهٔ شمس اوزرینه وضع
ایلیهسز اندن خیطی نقل ایلیهسز تا مری قوس عصر
اوزرینه واقع اوله اندن نظر ایلیهسز اجزای مقنطره
دن مرئی التنده نه مقنطره واقع اولدیسه ارتفاعی
عصر اولور ودخی اجزاء قوسدن خیطله خط
وسط السماء اراسنده قاچ درجه واقع اولدیسه
ظهر ایله عصرك مابیننده کچن دائر اولدر ودخی

مراد ایلدوکك کونك غایة الارتفاع
مقداری قوس اولندن صایوب
خیطی وضع بعده نظر ایله خیط
ساعات زمانیه دن قاچ درجه
درجه قطع ایلدیسه ارتفاع
عصر اولور (افاقی اولور)
بوکه عصر افاقی دیرلر

مراد اولنان کونك غایة الارتفاع
مقداری قوسدن اولندن صایوب
خیطی وضع ایله ظلك اولندن عد
ایله خیط نه مقدار درجه قطع
ایلدیسه اوزرینه اون ایکی
قامه زیاده ایله نه مقدار
اولدیسه ظل اولندن اول
مقدار عد ایله قوس ارتفاعك
قوس ارتفاعك اولندن قنغی
درجه قطع اتدیسه ارتفاع
عصر اول اولور

خیط اول قوسدن نه قطع اتدیسه نصف فضله‌نك
اوزرینه زیاده ایله اگر شمس شمالی برجلرنده ایسه
ودخی نصف فضله نقص ایله عصرك غروب ایله مابیننده
حاصل اولور مثلا شمس ثورا ولنده مریئی
اوزرینه نشانلدق خیطی حرکت ایتدردك تا مری قوسی
عصر اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدك مری مقنطرا
اوتوز ایکی بچق مقنطره ارتفاعی عصر قطع ایلمش
خیط دخی اشاغه قوس ارتفاعدن خط وسط السما
وارنجه اللی التی بچق درجه مابین الظهر والعصر قطع ایلمش
دایر حاصل اولدی ودخی خیطله اول قوس مابیننده
اوتوز اوج بچق درجه واقع اولدی بونك اوزرینه
اون درجه نورك نصف الفضله‌سن زیاده ایلدك
قرق اوج بچق درجه مابین العصر والغروب دایر حاصل
اولدی واگر مقنطرات اوزرنده قوس رسم اولنمش اولسه
پس اول وقت خیطی اول کونك غایة الارتفاعی
قاچ درجه ایسه قوس ارتفاعك اولندن صایوب
اوزرینه وضع ایلیه‌سن اندن نظر ایلیه‌سن خیط
قوس ارتفاعه مداری اولان قوس عصرکه قرق بش
درجیه قسمت اولنمشدر انك اعدادندن قاچ درجه

اگر شمس جنوبیده ایسه

کسدیسه

کسدیسه ارتفاع عصر اول اولور اول ارتفاع مقداری
مقنطره صایوب خیطله خط وسط قوس نهار مابیننده قچ عدد
قوس وار ایسه زوالدن عصره وارنجه مابین اول اولور
مثلا شمس ثورا ولنده اولسه غایة الارتفاع التمش بچق
درجه درخیطی اوزرینه وضع ایلدك خیطی اعدادك عصره
اوتوز ایکی بچق درجه قطع ایلمش مریئی درجه شمس اوزرینه
قیوب اول مقدار منقطره صایدق خیطله خط نصف النهار
مابینی اللی یدینك اکسیجك درجه قطع ایلدك مابین الظهر
والعصر الاول اول اولور واگر دیلرسه‌ن بو قوس داخی اولمیجق
اولورسه اول وقت غایت الارتفاعین مبسوطین تحصیل
ایله که ظل الزوالدر نتکیم بونك طریقی کچدی اندن صکره
اوزرینه قامه‌کی اون اکیدر زیاده ایلدك ارتفاع عصر
ظل مبسوط حاصل اولدی اندن صکره حاصل اولان ظلك
مقداری خیطی قوس ظل اوزرینه وضع ایله اندن نظر ایله قوس
ارتفاعك اولندن خیط نه قطع اتدیسه عصرك ارتفاعی
اول اولور مثلا ثورا ولنده غایة الارتفاع التمش بچق
درجه در بونك ظلی که ظل الزوالدر یدی درجه دن
اکسیجك در بونك اوزرینه قامه زیاده ایلدك که اون ایکیدر
اون طقوزه قریب اولدی اندن خیطی اون طقوزه قریب ظل

اوزرینه وضع ایلدك خیطی قوس ارتفاعك اولندن اوتوز
ایکی بجق درجه قطع ایلمش ثورا ولنك ارتفاعی عصرئ
حاصل اولدیغی بونی فضل دائرهدن چقردقنده کم طریقی
کچدی اللی التی بجق درجه ما بین الظهر والعصر
حاصل اولدیغی هب بو عصرك طریقلریدر که دیدك
امامین قولی اوزره اولان عصرلردر بو بیرلوده
اکثر معمول اولان بونلردر اما امام ابو حنیفه
مختاری بودر که غایة ظلی اوزرینه ایکی قامه
زیاده ایدر که یکرمی دورتدر مثلا ثورا ولندم
غایة الارتفاعك ظلی الزوالی یدی درجه در یکرمی
دردی زیاده ایلدك اوتوز بر اولدی اوتوز بر
ظل اوزرینه خیطی وضع ایلدك قوس ارتفاعك
اولندن خیط یکرمی بر درجه عصر ارتفاعی امام
ابو حنیفه حاصل اولدیغی بونی فضل دائرهدن
چقردقنده کم کچدی یتمش ایکی درجه ما بین
الظهر والعصر حاصل اولدیغی بونی ثورك
نصف قوس النهارندن که یوز درجه در طرح
ایلدك یکرمی سکز درجه ما بین العصر والمغرب
حاصل اولدیغی بو فتنك اولولری امامین عصرنه

عصر اول

عصر اول دیمشلردر امام ابو حنیفه عصرینه عصر ثانی
دیمشلردر ربعلرده بویله یازرلر الباب الخامس عشر
فی معرفة حصة الفجر والشفق فجر دیو شول افق مشرقدن
ارقورسینه اغرن ایدنلغه دیرلر فجرك حصهسی دیو
کندونك طلوعیله شمسك طلوعنك ما بینده
اولان مدته دیرلر شفق دیو افق مغربده شول قزللغه
دیرلر که شمس غائب اولدقدن صکره واقع اولا شفقك
حصهسی غروب شمس بونك غائب اولماسنك ما بینده
اولان مدته دیرلر امامین قولی اوزرینه اکثر معمول
اولان دخی بودر بو ایکیسنك دخی قوسلری اوله
یا اولمیه اگر اولاجق اولورسه مریئی درجهٔ شمس
اوزرینه نشانلدقدن صکره خیطی حرکت ایتدورسن
تامری هر قنغیسین دیلرسك انك قوسی اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایلیهسین خیط قوس ارتفاعدن
نه قطع ایتدیسه حصهٔ مطلوب اول اولور مثلا
ثورا ولندم اولسه مریئ ثورا ولندم نشانلدقاندن
خیطی حرکت ایتدردك تا مری قوس الشفق اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایلدك خیط قوس اعدادندن
یکرمی بش درجه حصة الشفق قطع ایلمش

يكرمي سكز

واكر قوس الفجر اوزرینه واقع اولنجه حرکت اتدرسك یکرمی
حصّة الفجر قطع ایلدی **واما** بعده ایکیسنلکده
قوسکر اولمسه اول وقت مری درجهٔ شمسك نظیری
اوزرینه نشانلیه سین اندن خیطی حرکت اتدرهسین
تا مری مقنطرات اندن اون یدی درجه مقنطره اوزرینه
واقع اولنجه اکر عملك شفق ایچون ایسه واکر فجر ایچون
ایسه عملك اون طقوز مقنطره اوزرینه قیوب
اندن نظر ایلیه سن خیط قوس ارتفاعك اولندن
هر قنقسنی ایچون قطع اتدیسه بونك اوزرینه اول
کونك نصف فضله سن زیاده ایلیه سن اکر شمس
جنوبی برجلرنده ایسه واکر شمالی برجلرنده ایسه
اول وقت نصف الفضلهٔ اندن نقص ایلیه
سن مراد حاصل اولور **مثلا** شمس ثورا اولنده
اولسه اول وقت مری ثورك نظیری یکه عقربدر
بونك اوزرینه نشانلدق اندن خیطی حرکت
اندردك تا مری مقنطرات اندن شفق ایچون اون یدی
مقنطره اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر
ایلدك خیط قوس ارتفاعك اولندن اوتوز بش
درجه حصّة الشفق حاصل اولدی بوندن

ثورك

ثورك نصف فضله سن اون درجه طرح ایلدك یکرمی
بش درجه حصّة الشفق حاصل اولدی واکر فجر ایچون
اون طقوز درجه مقنطره اوزرینه واقع اولنجه حرکت
اندورسك خیط قوس ارتفاعك اولندن اوتوز سکز درجه
قطع ایلدی بوندن اون درجه نصف الفضلهٔ طرح ایلدك
یکرمی سکز درجه حصّة الفجر حاصل اولدی اشبو طریق
اولیدر قوسلردن اخراج اتمکدن والله اعلم واحکم
واما شمس جنوبیده قوس اولندده اولسه جوزا اکا نظیردر
مری اوزرینه قیوب شفق ایچون یدی اون مقنطره صایدقده امدی
اعداد قوسدن بش درجه قطع ایلدی نصف الفضله اون
طقوز درجه دن جمع اتدك یکرمی دورت درجه حصّة الشفق
حاصل اولدی وفجر ایچون اون طقوز مقنطره اوزرینه
قویوب خیط اعداد قوسدن یدی بحق درجه قطع ایلدی
اون طقوز فضله ایله جمع ایلدك یکرمی التی بحق درجه
حصّة الفجر حاصل اولدی وقس علی هذا

الباب السادس عشر في معرفة ارتفاع الشمس حين تسامت القبلة

بونك طریقی بودرکه مری درجهٔ شمس اوزرینه قیوب
خیطی حرکت اندردك تا مری قوس سمت قبله اوزرینه
واقع اولنجه خیط اعداد قوسدن قج درجه قطع اتدیسه

ارتفاع سمت قبله اول اولور واول ارتفاعده هر شیئك
كولكسی راست سمت قبله اولور مثلا درجهٔ شمس
ثور اولنده اولسه مرئی اوزرینه قیوب خیطی حركت
اندردك اخر قوسدن سمت قبله اوزرینه واقع اولنجه
خیط اعداد قوسدن نیجه درجه وما دقیقه قطع ایلدی
اول مقدار مقنطره صایدق خیط نصف النهار
جانبندن یكرمی اوچ بچق درجه قطع ایلدی فضل
دائر اول اولور

الباب السابع عشر

فی معرفة سمت القبله بو باب قبله چقارمسنك بیانندهدر
بونك طریقی بودركه اول بیله سز كه مكه نك شرفها الله
تعالی طولی قاج درجه در وعرضی قاج درجه در
واول مطلوب ایدندوكك شهرك طولی وعرضی قاج
درجه در بونلری بیلدكدن صكره خیطی
حركت ایندوره سن خط وسط السماء اوزرینه
وضع ایلیه سن مرئی مدار الحملدن یوقارو شمال
جانبنه عرض مكه مقداری بعید ایدوب هر نیره :.
وار ایسه مرئی اوزرینه نشانلیه سن اندن خیطی
نقل ایلیه سن اخر قوسدن مكه طولیله مطلوب
ایدندوكك شهرك طولنك برنده بریندن تفاوتی
مقدار

مقداری قاج درجه ایسه انك اوزرینه واقع اولنجه
اندن نظر ایلیه سن سموتدن مرئی التندن نه سمت واقع
اولدیسه اول مطلوب ایدندوكك شهرك سمت قبله سی
اول اولور مثلا قسطنطنیه نك طولی التمش درجه
در عرضی قرق بر درجه در مكه نك طولی یتمش یدی درجه
در وعرضی یكرمی بر بچق درجه در خیطی خط
وسط السما اوزرینه وضع ایلدی مرئی مدار الحملدن یوقاری
۳ شمال طرفنه عرض مكه مقداری كه یكرمی من جنوبیده
اوله اول وقت خیط سمت مقداری اخر قوسه وضع ایلیه
اندن خیطی اول یرده مومیله بركیده سن اندن صكره ربعی
بر دوزیر اوزرینه وضع ایده سن بو حیثیتله بونك
سطحی افقه موازی اوله ودخی ربعك مركزنده شمس
جهتنه اوله اندن صكره بر خیطه شاقول اصاسین
شمسله ربعك مركزی ما بیننده بر الكله صالندره سن
وبر الكله ربعی بر اوزرنده آزآز دوندوره سن تا اول
صالنان خیطك ظلی راست اول ربعك مركزی اوزرینه
اوغرایوب خیطك دوبدز اوزرینی اورته لیس
ایدی بویله اولدوغی تقدیرجه ربع جهات اوزرینه
موضوع اولمش اولور اما شول خطكه سمتك عددی

قسطنطنیه نك سمت قبله سی
مح درجه در ادرنه نك
مو درجه در مصرك
دن درجه در دمشقك
را درجه در

ایله اندن ابتدا ایتمش اولاسن اول خط مشرق و مغرب
اولور اول بر خط نصف النهار اولور پس امدی
هر برسیندن اوزات تا جهات اربعه حاصل اوله ودخی ایکی
خطك تقاطعندن دورت ربع حاصل اولور بر ربعنه
شرقی جنوبی دیرلر و بر ربعنه شرقی شمالی دیرلر
و بر ربعنه غربی شمالی دیرلر پس امدی مکرمه شرفها الله
قبله‌سی ربعن ایسه انك اوزرینه ربعی وضع ایلیه
بر وصله کیم ربعك خط مشرق و مغربی استخراج
اندوکك خط مشرقه و مغربه موازی اولا ودخی
ربعك مرکزی ایکی خطك تقاطع اندوکی نقطه‌یه
مطابق اولمق کرك اندن صکره ربعك خط مشرقدن
سمت قبله مقداری ایراق اولوب خیطی اوزرینه
وضع ایلیه‌سن امدی بو تقدیرجه خیط الی من
بر بحق درجه در اول مقدار مقنطره اوزرینه نشانلدق
اندن خیطی نقل ایلدك اخر قوسدن مکه ایله قسطنطنیه
مابیننده تفاوت که اون ایدی درجه در فضل الطولین
دیرلر بو فضل الطولین مقداری واقع اولدقده اندن
سمتدن مری التنه نظر ایلدك قسطنطنیه نك فرق
سکز درجه سمت قبله‌سی حاصل اولدی اکر مکه طو

و بر ربعنه غربی جنوبی دیرلر صح

برشهرك

برشهرك طولی برابر اولسه پس اول شهرك قبله‌سی
خط نصف النهار اوزرینه جنوب جانبنه اولور اکر
شهرك عرضی مکه عرضندن اکثر ایسه محمدن موصلی کبی
اکر مکه عرضی اکثر ایسه یمنده کبی اول وقت شمالی
جانبنه خط نصف النهار اوزرینه اولور اکر مکه‌نك
طولی مطلوب ایدندوکك شهرك طولندن اکثر اولاحق
اولورسه قسطنطنیه کبی پس اول شهرك طولندن
اقل اولاجق اولورسه بغداد کبی اول شهر غربی اولور

الباب الثامن عشر بو باب جهات اربعه چیقرمسنی

ودخی قبله چیقرمسنی بلدورر بونك طریقی بودر که
مطلوب ایدوکك وقتین سمتن بله‌سن خبر اول
سمتك دخی اول سمتك اوزرینه خیطی وضع ایلیه‌سن
وضعی حالی شوندن خالی دکلدرکه یا قوس اولنده و الا
ویا اخرنده اولا اکر وقتك سمتی شرقی اوله ده جنوبیده
اولا ویا غربی اوله ده شمالیده اول وقت سمت مقداری
خیطی قوس اولنده وضع ایلیه‌سن اکر وقتك سمتی شرقی
اولده شمالیده اوله ویا غربیده اوله ده آلی سمت قبله‌یه
مطابق اولور قبله قوس ارتفاع طرفنه اولور مثلا
شمس ثورده اولنده اولسه اول ارتفاعك قبله‌سی استخراج

اتمك دیلسك اول ارتفاعك سمتن چیقرمق کرکدر
مثلا مری سمتی اولندی نشانلدق اندن خیطی حرکت
اتدردك تا مری مقنطراتدن اون ارتفاع شرقی
مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه اندك
نظر ایلدك سموتدن مری التنجی بش سمت شمالی
حاصل اولدی بو سمت شرقی شمالی اولدی اندن خیطی
اخر قوسدن بش سمت مقداری درجه اوزرینه
وضع ایلدك خیطی مومله ثابت قلدق اندن ربعی
برد وزیر اوزرینه وضع ایلدك راست سطحی
افق مقداری اولنجه یرلشدردك ودخی ربع
مرکزنی شمسه قرشو چوردك اندن برخیطه
رشاقول اصدق شمسله ربعك ما بیننده برالیله
صالندردق و برالیله ربعی یر اوزرنده ازاز
دوندردك تا اول صالنان خطك ظلی ربعك
مرکزنی داخی اول ثابت خیطی باشدن باشه اورته
پس بو تقدیرجه ربعك ایکی طرفنه ایکی خط
چکدك دورت جهت حاصل اولدی و شول
خط که اندن سمت صایدق یعنی اخر قوسدن اول خطه
خط مشرق و مغرب دیرلر اول اخر خطه خط

نصف

نصف النهار دیرلر بو قسطنطنیه عرضنده مکه
شرفها الله شرقی جنوبیده واقع اولور ربع دائره
شرقی جنوبی ربعنده وضع ایلدك مرکزنی ایکی خطك
تقاطعندن قودق بو تقدیرجه اندن خط مشرق
و مغربدن سمت مکه مقداری که قرق سکز درجه در
قوس ارتفاع اوزرینه ایراق کندك خیط اوزرینه
وضع ایلدك خیط سمت قبلیه مطابق اولدی قبله دخی
قوس ارتفاع طرفنده واقع اولدی وقس علی هذا

الباب التاسع عشر فی معرفة المطالع الفلکیة مطالع فلکیه

عبارتدر جدیك اول نصف النهارده کلوب کچدیکی زماندن
تا شمس نصف النهاره کلنجه شوندن او ترید بونك عددینك
مدی جدی اولدن اولدوغی ایچون بو که مطالع ذوالـ
دخی دیرلر بونك طریقی بودر که خیطی منطقدن قنغی درجه نك
مطالعن استر ایسك انك اوزرینه وضع ایلیه سن امدی خیط
اخر قوسدن نه قطع اندیسه مطالع فلکیه کندوسی اولور
اکر شمس جدی و دلو و حوتده بو اوج برجده او لاحق
اولورسه اکر حمل ثور جوزا بو اوج برجده او لاحق اولورسه
اول بلدوغك مطالع یوز سکسان درجه دن نقص ایلیه سن
واکر سرطان اسد سنبله بو اوچنده او لاحق اولورسه

اول حاصل اولان مطالع یوزسکسان اوزرینه زیاده
ایلیه‌سن اگر میزان عقرب قوس بونلرك برنده اولاجق
اولورسه اوچیوز التمشدن حاصل اولان مطالب طرح
ایله شول نسنه که طرحدن زیاده ایلمکدن حاصل اولا
اول درجه‌نك مطالع فلکیه‌سی اولا اولور مثلا شمس
دلوك اون بش درجه‌سنده اولسه خیطی منطقه
اوزرینه وضع ایلدك خیط اخر قوسدن قرق یدی بچق
درجه مطالع فلکیه قطع ایلدی واما ثورك اون
بشنده اولسه خیطی اوزرینه وضع خیط اخر قوسدن
قرق یدی بچق درجه قطع ایلدی بونی یوزسکسان
درجه‌دن نقص ایلدك یوز اوتوز ایکی بچق درجه ثورك
اون درجه‌سنك مطالع فلکیه‌سی حاصل اولدی
وقس علی هذا

الباب العشرون

فی معرفة مطالع البلدیه مطالع بلدیه عبارتدر حمل
اول طلوع اتدوکی زماندن تا شمس طلوع اتدوکی زمانه
کلنجه شوندن اوتری و بونك ابتداسی حمل اولندی
اولدی استخراجنك طریقی بودر که اول نظر ایلیه‌سن
مطالعن استخراج اتدوکندر اگر حمل ثور جوزا
شمس بونلرك برنده اولاجق اولور خیطی بونلرك

اوزرینه

اوزرینه وضع ایله مرئی اول درجه‌نك نظیری اوزرینه
نشانلدق اندن قوس ارتفاعدن خیط تقاطع اتدوکی درجه
اندن صکره خیطی حرکت اندررك تا مرئی افق اوزرینه واقع اوله
اندن نظر ایله خیطله علامت وتا سنده قوس ارتفاع
دن قاچ درجه واقع اولدیسه مطالع بلدیه اول
اولور اگر میزان عقرب قوس بونلرك برنده اولاجق
اولورسه خیطی بونلرك اوزرینه وضع ایله مرئی اول
درجه‌نك نظیری اوزرینه نشانلدق اندن قوس
ارتفاعدن خیط تقاطع اتدوکی درجه‌ده نشانلدق
اندن صکره خیطی حرکت اندررك تا مرئی افق اوزرینه
واقع اولنجه اندن نظر ایله خیطله علامت اورتا سنده
قوس ارتفاعدن قاچ درجه واقع اولدیسه اول مطالع
یوزسکسن اوزرینه زیاده ایله انلرك بلدیه‌سی
حاصل اولور اگر شمس سرطان اسد سنبله
بونلرك برنده اولاجق اولورسه خیطی اول درجه
اوزرینه قویوب مرئی اوزرینه نشانلدق اندن
قوس ارتفاعه خیط تقاطع اتدوکی درجه‌ده علامت

اولنده اولاجق اولورسه
اول مطالع طقسان اوزرینه
زیاده
ایلیه‌سن

ایله اندن خیطی حرکت ایندر تا مری افق اوزرینه واقع اولنجه
اندن نظر ایله خیطله علامت اورتاسنده قوس ارتفاعدن
قاچ درجه واقع اولدیسه یوزسکساندن طرح ایله ه
واگر جدی دلو حوت بونلرده اولاجق اولورسه اوجیوز
التمشدن طرح ایله مطالع بلدیه حاصل اولورسه بوکه
مطالع الشروق دیرلر مثلا شمس ثورا اولنده اولسه
خیطی اول ثورك نظیری اوزرینه نشانلدق اشغه خیط
اول ثوره وضع ایلدك مری افق
تقاطع ایندوکی یکرمی سکز درجه ده بر علامت ایلدك
اندن خیطی حرکت ایندزدك تا مری افق اوزرینه واقع اولدی
اندن نظر ایلدك خیطله علامت اورتاسنده قوس ارتفاع
اجزاسندن اون سکز درجه در ثورك اولنك مطالع
بلدیه سی حاصل اولدی اما دلوك اولنده اولسه خیطی
اوزرینه وضع ایلدك مری اوزرینه نشانلدق اشغه
خیط تقاطع ایندوکی اللی سکز درجه در بر علامت ایلدك
اندن خیطی حرکت ایندردك تا مری افق اوزرینه واقع اولنجه
اندن نظر ایلدك خیطیله علامت ما بیننده قوس ارتفاع
اولندن اجزاسندن اوتوز درجه حاصل اولدی بونی اوجیوز

التمشدن

46

التمشدن طرح ایلدك اوجیوز یکرمی بر درجه دلو اولنك
مطالع بلدیه سی حاصل اولدی واما مطالع بلدیه بلمکن
براسان طریقی دخی وار در مثلا هر کونك مطالع فلکیه سی
بلدکدن صکره اول کونك نصف قوس نهارینی مطالع
فلکیه دن طرح ایلسك مطالع بلدیه باقی قالور مثلا
شمس ثورا اولنده اولسه مطالع فلکیه سی یوز اون سکز در
ثورا اولنك نصف قوس نهاری یوز درجه در بونی یوز
اون سکز مطالع فلکیه دن کیدردك اون سکز درجه
ثورا اولنك مطالع بلدیه سی باقی قالدی وقس علی هذا

الباب الحادی والعشرون فی معرفة الطالع من افق

طریقی بود رکه اول کونك نصف قوس نهارینی مطالع فلکیه اوزرینه کندو عملی زیاده ایلیه سن بوکه مطالع النظیر و مطالع غروب درلر

بلدك لوقت مفروض یکرمی برنجی باب شهرك افقدن دلدوکك
وقتك طالعن بلمسنك بیاننده در بو طریقی بود رکه اونهاردن
بجن بیله سن فج درجه بجدی ایسه اول کونك مطالع بلدیه سنی
انوك اوزرینه زیاده ایلیه سن مطالع الطالع حاصل
اولدی واگر کیجه نك اولندن بجن درجاتی مطالع النظیر
اوزرینه زیاده ایلسك ینه انجلین مطالع الطالع حاصل
اولدی پس امدی مطالع الطالع حاصل اولدقدن صکره هر برك

باشقه باشقه مطالع بلدیّه ده حصّه لری نه ایسه
حمل اولندن باشلیوب کیدرسن هر قنغی برجك
درجه سنه یتشورسه درجهٔ مطالع اول اولور
مثلا قسطنطنیه ده شمس سرطانه واردیغی اولسه
اول نهاردن اوتوز سکز درجه چیقسه اول کونك
مطالع بلدیّه سی التمش سکز درجه در بونك اوزرینه
زیاده ایلدك یوز التی درجه اولدی و بونی بلکه هر برجك
حصّه سی ندر حملك حصّه سی یح ثورك کا جوزانك
کط سرطانك لو اسدك لح سنبله نك لح عقربك
لح قوسك لو جدینك کط دلوك کا حوتك یح
درجه در بونلری بلدکدنصکره اول یوز التی درجه دن
اون سکز درجه حمل حصّه سنه ویردك یکرمی بر درجه
ثورك ویردك یکرمی طقوز درجه جوزا حصّه سن ویردك
التمش سکز اولدی اوتوز التی درجه سرطان حصّه سن ویردك
یوز درت درجه اولدی ایکی درجه باقی قالدی طالع
اسد ایکی درجه ایمش دیدك وقس علی هذا

الباب الثاني والعشرون في معرفة طول

القایم

طول القایم علی بسیط الارض کالاعمدة والمنارة
ونحوهما بو باب شول یراوزرینه دکلمش اولان نسنه
لرك اوزونلغی بلدوردر کلرکبی و مناره لرکبی و دخی
نکه بونلره یکز روار ایسه دبنه وارلمق ممکن ایسه
بونك طریقی بودر که ربعی ایکی الوکه الهسن قلدورهسن
هدفدن حالی اولان جانبك اول ارتفاع الاحق نه
ایسه اندن یکا قیله سن برکوزکی یومه سن و برکوزك
ایله دقّتیله نظر ایدهسن ربعك ایکی هدفه لری
اوزرندن ویا ایکی دلکلرندن نتکم کو اکبدن ارتفاع
الدوغی کبی تا اول شیئك دبه سندن ارتفاع
فرق بش درجه اولنجیه دك ازار ایلروارسن
ویا کرو کیدرسن تا ربعده فرق بش درجه اولدوغی
کبی ایکی ایاغك اوردتا سنه بر نشان ایدرسن اندن
صکره اول نشاندن تا اول ارتفاعنی الدوغن
شیئك دبنه وارنجیه دك برارشون ایله ویا بر
غیری نسنه ایله اولچه نه حاصل اولورسه
بونك اوزرینه کندو بصرندن یره وارنجیه دك

اول اولجدوكك ولچی ایله نه مقدار ایسه انی دخی
زیاده ایلیه سن پس امدیکه جمع اولدیسه
اول ارتفاع الدوغك هرنه ایسه انك اوزنلغی
اول اولور اوتوزمی قرقمی هرنه مقدار ایسه
معلوم اولور واكر اول ارتفاع الجق شیئك
دبنه وارمق ممكن اولمز ایسه دیوار ایحنده
اولنلر كبی اول وقتك انك بلمسنك طریقی بودر
هرنه یرده دیلرسه دیرسندن بر ارتفاع الهٔ
ایاغك اورتاسنده بر نشان ایلیه سن اندن اول
ارتفاعك ظلی مبسوطنی بله سن اندن اول ظلی
مبسوطه دورت اصبع زیاده ایلیه سن كه ثلث
در یا نقص ایلیه سن اندن صكره حاصل اولان
ظلك ارتفاعن بله سن نه مقدار در اول مقدار
كیرو سنه كیده سن اكر ظل اوزرینه دورت
اصبع زیاده ایلدكسه اكر نقص ایلدكسه ایلرو
سنه كیده سن تا شول قدر ایلرو ویا كیرو سنه
كیده سن كه اول شیئك دیرسنك ارتفاعی اول

حاصل اولان

٤٨

حاصل اولان ظلك ارتفاعی مقداری اوله اول
وقتن نظر ایلسه سن ایكی قدمنك اورتاسندن
تا اول نشان ایتدوكك یره وارنجه قاچ ذراع
حاصل اولدیسه اول نسنه نك یوجه لیكینك
اوج بخشینه بر بخشیدر مثلا بر مناره در
دبنه وارمق ممكن دكلدر دبنده یا پوسی وار
در اول بر یرده اوتوز درجه ارتفاع الدق
بونك ظلی مبسوطی یكرمی بر درجه در بلدك ودخی
ایكی قدمك اورتاسنده بر نشان ایلدك بونك
اوزرینه دورت اصبع زیاده ایلدك یكرمی بش
اولدی یا نقص ایلدك اون یدی اولدی اندن یكرمی
بش بجق بولدق واون یدی ظلك ارتفاعنی اوتوز
بش درجه بولدق اندن دورت اصبع زیاده ایتدكمزده
اوتری كیرو یكرمی بش بجق ارتفاعی اول مناره نك
دیرسندن بولنجیه دك اندن صكره ایكی قدم
مك اورتاسندن تا اول نشان اولان یره
وارنجه یكرمی بش ظلك ارتفاعن بولدق بلدكله

اول مناره نك طولنك ثلثی كند وقامس مقدارنده
بوقاروسی اول ذراع ایمش اوج بوقدر عدد
اوتوز ذراع اولور حفظ ایلدك اندن صكره
بصركندن قدمنه وارنجه اوج ذراع بولدق
اوتوز عدد محفوظ اوزرینه بو اوج ذراعی زیاده
ایلدك مناره نك بویلكی اوتوز ذراع ایمش
دیدك واما نقص ایلدیكمزده اوتری ایلرو
كتدك اوتوزبش ارتفاعی اول مناره نك دیبندن
بولنجیه دكن اندن صكره ایكی قدم اورتاسندن
تا اول نشانه وارنجه اول مقدار ذراعك ثلث
حاصل اولدی اوج بوقدر عددی حفظ ایلدك
اندن صكره بصرندن قدمكه وارنجه بولنانی
محفوظ اوزرینه زیاده ایلدك بودخی اول اوكی
مقدار ذراع حاصل اولدی وقس علی هذا

الباب الثالث والعشرون بوباب ساعات
زمانیه بیان ایدر ساعات زمانیه وهم اولمش
اولسه هر بر برجك ابتداسندن انتهاسنه

وارنجه

وارنجه بوطریق اوزده كورله مثلا شمس حمل ویا میزان
اولنده اولسه ویا سنبله نك اواخرنده ویا حوتك اخرنده
اولسه بوذكر اولنان یوم اربعه ده نصف الفضله
اولمز نصف نهاری طقسان درجه در التیه قسمت
ایلدك هر ساعتك حصه سی اون بش درجه اولدی
واما شمس شمالی برجلرنده اولسه وحملك اخرنده ویا اسدك
اخرنده اولسه بوذكر اولنان بوذكر اولنان یوم اربعه
نصف الفضله لری اون درجه اون دقیقه در
طقسان درجیه زیاده ایلدك شمالی اولدوغی اجلدن
یوز درجه واون یدی دقیقه اولدی التیه قسمت
ایلدك هر ساعتك حصه سی اون التی درجه وقرق
اوج دقیقه واكر شمس جنوبی برجلرنده اولوب
عقرب اولنده ویا حوت اولنده ویا میزان اخرنده
ویا دلو اخرنده اولسه اول وقت نصف فضله
اون درجه واون یدی دقیقه در طقساندن حذف
طرح ایتدك جنوبی اولدوغی ایچون یتمش طقوز درجه
قرق اوج دقیقه قلدی التیه قسمت ایلدك

وایكنودن اولنلر ویا سنبله نك
اولنده اولسه

هر ساعتك حصه سی اون اوچر درجه واون یدیشر
دقیقه اولدی واما شمس شمالی برجلرندن اولوب
جوزا اولندن ویا اسدا ولنده اولسه ویا ثور
اخرنده اولسه ویا سرطان اخرنده اولسه بوذکر
اولنان یوم اربعه نصف الفضله لری یح در
واللیشر دقیقه درطقسان درجه زیاده
ایلدك شمالی اولدیغی اجلدن یوزسکز درجه
واللی دقیقه اولدی التیه قسمت التیه قسمت ایلدك
هر ساعتك اون سکز درجه وسکز دقیقه اولدی
واما شمس جنوبی برجلرندن اولوب قوس اولنده
ویادلوك اولنده اولسه ویا عقرب اخرنده ویا جدی
اخرنده اولسه اول وقت نصف الفضله لری
اون سکز درجه در واللیشر دقیقه درطقسان
درجه دن نقص ایتدك جنوبی اولدیغی ایچون
یتمش بر درجه واون دقیقه باقی قلدی التیه
قسمت ایلدك هر ساعتك حصه سی اون بر درجه
واللی برجق دقیقه اولدی واما شمس سرطان
اولنده

اولنده ویا جوزا اخرنده بوذکر اولان یومینده
نصف الفضله لری یکرمی ایکیشر درجه یکرمی
بشر دقیقه درطقسان درجه زیاده ایلدك شمالی
اولدیغی اجلدن یوز اون ایکی درجه یکرمی بش دقیقه اولدی
التیه قسمت ایلدك هر ساعتك حصه سی اون سکز
درجه قرق درت دقیقه اولدی واما شمس جدی
اولنده ویا قوس اخرنده اولسه اول وقت نصف
فضله لری یکرمی ایکیشر درجه یکرمی بشر دقیقه در
طقساندن طرح ایلدك جنوبی اولدیغی ایچون التمش
یدی درجه اوتوزیدی دقیقه باقی قالدی التیه
قسمت ایلدك هر ساعتك حصه سی اون درجه واون
التیشر دقیقه اولدی وقس علی هذا الباب
الرابع والعشرون بو باب اول نهاردن ساعات
زمانیه دن کچن بلدوردن اخی زواله باقی قلانی بلدر
ارتفاعدن اول بونی بلکه بعض دبعلرده بو ساعات
زمانیه مدار السرطان ایله مدار الجدی ما بیننده
التی قوس جیلیز دلر یدنجی خط وسط السما در اول

اول افقی اولور و بعض همام خطّ وسط السمایه قریب
برسیین چیزلرلر انجق اجزاسی بلمك اجلی ایچون و بعض
دبعلرده مدار السرطان ایله مرکز ما بیننده چیزلر
اوزرینه ساعات زمانیه دیو یازرلر و دخی بونلره
بلکه بونکا ساعات زمانیه دیرلر زیرا بونك ساعا
تنك اجزاسی دائما مختلفه اولور اون بش درجه ولور
دخی ارتق اولور وکاه اکسك اولور اما بو قدر وار
درکه ساعتنك عددی دائما اون ایکیدر همان اختلاف
ساعتنك اجزاسنده در ساعات مستویه نك دائما
اجزاسی اون بش درجه اولور همان اختلاف عددنده در
زیرا کاه اون ایکی اولور کاه اکسك اولور کاه ارتق
اولور پس امدی بو معلوم اولدیسه مدار السرطان
ایله مدار الجدی ارasنده اولان ساعات زمانیه
عملنك طریقی بودر که خیطی درجه شمس اوزرینه کتورب
مری اوزرینه نشانلیه‌سن اندن خیطی حرکت اندوره‌سن
تا مری ارتفاع وقت مقداری مقنطره اوزرینه
واقع اولنجه پس امدی نظر ایلیه‌سن مری ایله افق

ما بیننده ساعات زمانیه دن دخی کسوردن نه کچدیسه
اول نهاردن کچن اول اولور و دخی مری ایله خط نصف
النهار ما بیننده نه واقع اولدیسه زوالدن باقی قلان اول
اولور اکر ارتفاع شرقی ایسه اکر غربی ایسه زوالدن
اول اولور پس امدی بو تقدیرجه اولدن کچن
غروبه باقی قلان اولور واما اجزاسی بلمك ایچون مری
درجه شمس اوزرینه نشانلیوب خیطی نقل ایله تا مری
اول ساعات اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایله خیط
قوس ارتفاعدن نه قطع اندیسه حفظ ایله اندن خیطی
حرکت اندر تا مری ایکنجی ساعات اوزرینه واقع اولنجه
اندن نظر ایله خیط قوس ارتفاعدن نه قطع ایتمشدر
بونکله اول محفوظ اراسنده بو جمله قوس ارتفاعدن
قاچ درجه واقع اولدیسه اول کونده ایکی ساعات
زمانیه نك اجزاسی اول اولور مثلا شمس ثور اولنده
اولوب یکرمی ارتفاع اولسه مری ثور اولنه نشانلیق
اندن خیطی حرکت اندر دك تا مری مقنطرات یکرمی
بش ارتفاع مقداری مقنطره اوزرینه واقع اولنجه

اندن نظر ایلدك ساعات زمانیه دن ایکی ساعت کچمشدر
زواله درت ساعات زمانیه قلمش دیرایز اما اجزاسنی
بلمکك طریقی بودر که مثلا مری درجه شمس که ثور اولیدر
اوزرینه نشانلدق صکره خیطی حرکت اندردك تا مری اول
ساعاتك اوزرینه واقع اولدی اشغه قوس ارتفاعك اخرینده
اون یدی درجیه قریب ساعات زمانیه اجزاسی حاصل اولدی
واما اول برساعات که مدار السرطان ایله مرکز مابیننده
چیزدلر بونك طریقی بودرکه اول کونك غایة الارتفاعی
نه ایسه انی بیله سن اندن صکره خیطی قوس ارتفاعك
اولندن غایت الارتفاع مقداری صایوب اوزرینه وضع
ایلیه سن اندن مری یوقارو ساعات زمانیه نك التنجی
ساعت اوزرینه نشانلیه سن اندن قنغی وقتی دیلرسك
ارتفاع الوب خیطی اول ارتفاع مقداری قوس ارتفاعك
اولندن صایوب اوزرینه وضع ایلیه سن اندن نظر ایلیه سن
مری قاچنجی ساعات اوزرینه واقع اولدیسه کسود بیله
اول نهاردن اول کچن ساعات اولدر ودخی مریله التنجی
ساعتك مابیننده قلان زواله باقی قلان اولو

اکر

اکر ارتفاع قبل الزوال ایسه واکر بعد الزوال
ایسه بوزوالدن کچن اولور اولکی غروبه قلان اولور
مثلا شمس ثورده اولنده اولسه ارتفاعمز دخی یکرمی بش
اولسه ثورك غایة الارتفاعی التمش بچق درجه در خیطی
قوس ارتفاعك اولندن التمش بچق درجه غایة الارتفاع
اوزرینه وضع ایلدك مری یوقارو ساعات زمانیه نك
التنجی ساعات اوزرینه نشانلدق اندن صکره خیطی
نقل ایلدك تا قوس ارتفاعك اولندن یکرمی بش ارتفاع
اوزرینه واقع اولنجه اندن نظر ایلدك بلدکلکه
مری ایکنجی ساعتك اوزرینه واقع اولدی بلدککه
اول نهاردن ثورا اولنده یکرمی بش ارتفاعده ساعات
زمانیه دن ایکی ساعات کچمش زواله درت ساعات
قلمش دیدك اما سؤال اولسه که ساعات زمانیه
نه نسنه در جواب بودر که بوکا ساعات اختیارات
دیرلر زیرا بونك هر ساعتنده نه اشلمك کرکدر
بو کرکلو نسنه دربرنده بیان اولنسه کرکدر
اولا بودر که یدی کوکبی یك کوندر و یدی کیجه یه

ساعت نامه

کونش طوغدغلین کوندز قرغی شو دوره سن بیوك کلکسی اولدوغی
وقت اول ساعتده یوز یکرمی
ایق بصمی در ایکنجی ساعت
اوتوز ایق بصمی در اوچنجی کولکه
التمش ایق بصمی در دردنجی
ساعت ۲ دن بشر ایقدر بچق
بشنجی ساعت یدی بچق ایق در التنجی ساعت اوچ بچق ایقدر یدنجی ساعت بشر اوچ
ایق در سکزنجی ساعت یدی بچق ایقدر طقوزنجی ساعت اون بشر ایقدر اونجی
ساعت اوتوز ایقدر اون برنجی ساعت التمش ایقدر اون ایکنجی ساعت یوز یکرمی ایقدر

ویرمشلردر شمسی یکشنبه وقمری دوشنبه کوننه
ومریخی سه شنبه کوننه وعطاردی چهارشنبه
کوننه ومشتری یی پنجشنبه کوننه وزهره یی جمعه
کوننه وزحل شنبه کوننه ویرمشلردر ودخی هر کونی
اون ایکی بخش ایلمشلردر هر بخشی دخی بر کوکبه
ویرمشلردر بوندن مراد بودر که کیجه نك
وکوندوزك ساعتلری اون ایکیشر اولمق کرکدر
زیرا هر ساعتده بر مهم ایش پیدا اولسه کرکدر
عطارد یکشنبه کیجه سنه ومشتری دوشنبه
کیجه سنه وزهره سه شنبه کیجه سنه وزحل چهارشنبه
وشمس پنجشنبه کیجه سنه وقمر جمعه کیجه سنه ومریخ
شنبه کیجه سنه ویرمشلردر بو ذکر اولنان ساعات
لیل ونهار بو جدولده بیان اولنمشدر

تاریخ جرجیسك ١٩٣٩٢ سنه سی یلدن هجرت نبوینك
٩٩٩ سنه یلدر دلرسك کیم زحل نه برجده در
تاریخ جرجیسدن اوتوز اوتوز طرح ایله باقی

نه

نه قالورسه میزاندن ابتدا قل هر برجه ایکی بچق
عدد ویره سن قنده ایدرسه زحل انده در مشتری
مراد اولورسه تاریخ مذکوردن اون ایکیشر طرح
اولنه باقی نه قالوردلودن ابتدا ایده سن هر برجه
بر عدد ویره سن قنده تمام اولورسه انده در
مریخ مراد اولنورسه آفتاب قنغی برجه وارالی قاچ کون
اولمشدر ابتدا حملدن اول کونندکین ایامك عددین
السین هر برجه قرق بش عدد ویره سن ثوردن ابتدا
قله سن قنده منتهی اولورسه مریخ انده در آفتاب
مراد اولورسه اذدکیم مارتدن اون برین طرح ایلیوب
باقی قلانی یکرمی سن الوب هر دوسنه اینك اکه دکین
عدد ایامی الدلر هر برجه اوتوزر عدد ویروب
حملدن ابتدا قل قنده نهایت بولورسه آفتاب انده در
زهره دیلرسك آفتاب ابتداء حملدن اول کونه
کلنجه قچ کون کچمشدر اول کونك عددین اله سن
هر برجه یکرمی بش عدد ویره سن ابتدا حملدن
ایده سن قنده نهایت بولورسه انده در عطارد

بلمك دلرسك آذارینك اوننی برین طرح ایله قنغی ایشی
ایجنده ایسك اول کوننه دکین آیامك عددین آله
هر برجه یکرمیشر عدد ویره سن حملدن ابتدا ایده سن
قنده نهایت بولورایسه قمر اندهدر معلوم اوله

صاحب ومالك محمد افندی